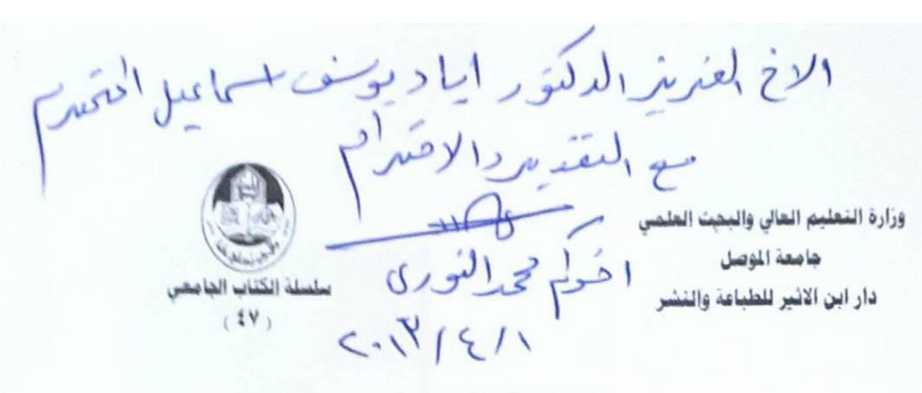


وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
دار ابن الأثير للطباعة والنشر
سلسلة الكتاب الجامعي
(٤٧)
معجم
مصطلحات تكنولوجيا البذور
K.Sivasubramaniam
Shiv K.Yadav
ترجمة
الدكتور محمد عبد الوهاب النوري



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الموصل
دار ابن الاثير للطباعة والنشر

سلسلة الكتاب الجامعي
(٤٧)

معجم

مصطلحات تكنولوجيا البذور

K.Sivasubramaniam
Shiv K.Yadav



ترجمة
الدكتور محمد عبد الوهاب النوري
كلية الزراعة والغابات – جامعة الموصل

الموضـــوع : ثقافة عامة

العنـــوان : معجم مصطلحات تكنولوجيا البذور

تأليـــف : K.Sivasubramaniam
Shiv K. Yadav

ترجمـــة : الدكتور محمد عبد الوهاب النوري

عدد الصفحات : ٢٤٤

قياس الصفحة : ١٧×٢٤ سم

عدد النسخ : ٢٥٠

الرقم الدولي:

التصميم والتنضيد الطباعي : دار ابن الاثير للطباعة والنشر في جامعة الموصل

سلسلة الكتاب الجامعي

٤٧ معجم مصطلحات تكنولوجيا البذور

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ببغداد ٢٩٧ لسنة ٢٠١٣



نشر وطبع وتوزيع
دار ابن الاثير للطباعة والنشر
في جامعة الموصل

الموصل - جمهورية العراق

الهاتف : فانوس ١٧٤٨١٠٥٩٠٨

موبايل ٠٧٧٠٤١٢٤٣٤٥

Email : daribnalatheer@gmail.com

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ رَبَّنَا ٱغْفِرْ لِى وَلِوَٰلِدَىَّ وَلِلْمُؤْمِنِينَ

يَوْمَ يَقُومُ ٱلْحِسَابُ ﴾

سورة إبراهيم الآية (41)

قائمة المحتويات

بسم الله الرحمن الرحيم

تقريض معجم مصطلحات تكنلوجيا البذور

كان عهدي كلما قرأت كتابا علميا مترجما من اللغة الأم إلى اللغة العربية أن تكون الترجمة ترجمة لمعاني الكلمات المفردة فحسب, وان أجهد المترجم ذهنه فسوف يسعى ضمن أفضل الحالات إلى ربط الكلمات لتشكيل جمل تحتاج ترجمانا لبيان مكنونها وتيسير فهمها.

إن الترجمة ليست حرفة بل فن خلاق يحتاج قبل الإلمام بأسرار اللغة وبلاغتها وقبل معرفة الحقيقة والبيان والمجاز إلى أن يكون قلب المترجم حاضرا قبل عقله وان يترجم للناس ولا يترجم لنفسه.

إن المؤلف قد يحتاج بعد انجاز تأليف كتابه إلى أن يضع كتابه جانبا لفترة تكفي لنسيانه ثم يأتي ليعيد قراءته ليرى وقع كلماته في نفسه هل أجاد أم أخطأ , والترجمة تستوجب ذلك وتستوجب العرض على المستفيد المتلقي قبل المترجم فان استوى الأمر للطرفين تمت الترجمة على أصولها.

لقد وجدت في ترجمة أخي الدكتور محمد عبدالوهاب النوري جمعا للأصول أعلاه زادها حرص المترجم على متابعة وقع الكلمة في فهم المتلقي عندما كان يسأل كيف تفهم عبارتي؟.

إن التمكن من اللغة الأجنبية أمر ميسر من خلال الاجتهاد لكن التمكن البلاغي من لغتين أمر غير متاح إلا لمن أقبل على هذا المخاض بقلبه قبل عقله ونيته قبل رغبته وسريرته قبل علانيته أجاد أخي محمد أيما إجادة أسأل الله له أن يثيب عمله هذا على قدر نيته وفضل من الله أكبر.

د عبدالستار أسمير الرجبو

بسم الله الرحمن الرحيم

تقريض

بعد المراجعة الدقيقة والشاملة للجهد الذي قام به الدكتور محمد عبدالوهاب النوري (قسم المحاصيل الحقلية/ كلية الزراعة والغابات/ جامعة الموصل) في ترجمته للمصطلحات التي يحتويها كتاب A Dictionary Of Seed Technological Terms الذي وضع من قبل البروفسور K.Sivasubramaniam وجدت ان الجهد الذي بذله اخي وزميلي الدكتور محمد عبدالوهاب النوري كبيرا وواضحا وقد اجاد واحسن الترجمة بما فيه منفعة كبيرة للباحثين والمتخصصين وطلبة العلم والعاملين في مجال تكنولوجيا البذور.

أسال الله ان يكون هذا الجهد في ميزان حسنات اخي الدكتور محمد، ومرة اخرى ابارك له هذا الجهد الكبير واثني عليه.

ووفق الله كل من يسعى للعلم والخير.

أ.د. صلاح محمد سعيد الطائي

Permission letter

To whom it may concern

Dear Sirs,

It is a truly pleasure for me to write this letter in order to let you know that Iam permitting **Mr. Mohammed Abdulwahhab Al-Nori** for republishing my book "A *Dictionary of Seed Technological Terms* "in the Arabic language.

Mr. Mohammed Abdulwahhab Al-Nori is attending to translate my book to his own language which is a great effort from him and Iam giving him my full permission to go ahead in this remarkable work. Hoping that the translated book will be helpful to him and to his colleagues.

Sincerely

Professor K.sivasubramaniam
jkkmct. Anna University
Erode, Tamil Nadu, India

If you have any further question, please contact me at

K.sivasubramaniam@hotmail.com

17/7/2012

مقدمة المترجم

يهتم علم تكنولوجيا البذور بانتاج البذور عالية الجودة ومعالجاتها واجراء الفحوصات النوعية عليها ومواكبة التطور في مجال تقنيات فحص وتشخيص البذور فضلا عن الاهتمام بتصديق البذور وتسويقها وطرائق خزنها ، ولقد كثرت المعلومات عن هذا العلم عند علماء النبات والزراعة وحتى عند تجار البذور الى ان اصبحت حقل واسع من المعرفة تفرع الى فروع عديدة منها علم وراثة البذور وفسلجتها وانتاجها.

كما ازدادت المصطلحات المستخدمة في تخصص تكنولوجيا البذور وتنوعت بشكل كبير، وقد اطلعت على هذا المعجم ورايت فيه مايسد النقص الكبير في هذا المجال وعكفت على ترجمته مقدما كل جهدي لاخراجه بالشكل اللائق ليكون بين ايدي زملائي وايدي الباحثين في هذا الفرع من العلوم .

لقد تناول هذا الكتاب ترجمة المصطلحات الواردة حسب الحروف الهجائية الانكليزية ووضعت في ابواب مستقلة عن بعضها ووضع في بداية كل باب المصطلحات الموجودة ضمن ذلك الباب لتسهيل المهمة على القارىء .

آمل اني قد اضفت جهدا طيبا لاغناء هذا التخصص من العلوم من خلال اهمية المصطلحات الموجودة فيه وأن يكون الكتاب قد ملأ فراغاً في المكتبة الزراعية العربية بما يحقق توسيع المعرفة في هذا المجال ، وعلى حد علمي واطلاعي لم اجد معجماً خاصاً في مصطلحات تكنولوجيا البذور باللغة العربية ، واعتقد ان هذا المعجم ممكن ان يكون مرجعاً مساعداً لعلم تكنولوجيا البذور الذي يدرس في الجامعات العراقية في الدراسات الاولية والعليا خاصة في كليات الزراعة وفي دوائر فحص وتصديق البذور .

ختاماً احمد الله الذي اعانني على اتمام ترجمة هذا المعجم ، وأعتذرفيما اذا ورد فيه بعض الاخطاء غير المقصودة ، كما واوجه الشكر الجزيل والامتنان الى البروفسورالدكتور K.sivasubramaniam مؤلف المعجم على موافقته وتشجيعه على ترجمة الكتاب وطبعه باللغة العربية متمنيا له العمر المديد والصحة والعافية وأسال الله عز وجل ان يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم... والله ولي التوفيق .

الدكتور

محمد عبد الوهاب النوري

استاذ تكنولوجيا البذور المساعد

قسم المحاصيل الحقلية/كلية الزراعة/جامعة الموصل

A

A line
Abaxil surface
Abiotic Factors
Abiotic pollination
Abscissic acid
Abscission
Abscission layer
Absorption index
Accompanying pathogen
Accelerated ageing
Achene
Achlorophyllous seed
Acid delinting
Acid treatment
Acotyler
Acorn
Acorn granary
Acropetal
Active ingredient
Active- external dispersal
Active- internal dispersal
Activated alumina
Activated clay
Adaxial surface
Additional count
Adjuvant (herbicide)
Admixture
Admixture- pathogen
Adventitious embryony
Adventitious roots
Aerated steam therapy
Aeration
Aerial seeding
After ripening
Agamogony
Agamospermy
Agar plate method
Age index
Aggregate fruit
Air charging

Air dried seed
Air lift elevator index
Air oven method
Air screen cleaner
Albino
Albuminous seed
Aleurone layer
Aleurone tetrazolium vigour test
Alkali bee
Allelo-chemicalsAllelopathy
Allogamy
Alpha amylase
Alternating temperature
Ambient
Ammonium chloride soak test
Amphitropus ovule
Amyloplast
Anabolism
Anaerobic seeding
Anaemochory
Anatomical potential
Anatropous ovule
Anchorman
AndrodioecyAndroecious
Androgynophore
Androgynodioceous
Andromonoecious
Anemophily
Anemochory
Anemo- hydrochore
Angiosperm
Animal cache
Anisocotyler
Annual
Annuoline
Anther culture
Anthophily
Antioxidants
Antioxidants Synergists
Antipodal nuclei
AOSA
Apical dominance
Apical meristem

Apical placentation
Apocarpy
Apogamy
Apomixis
Aposory
Appellale authority
Aqueous contrast agents
Archegonium
Archesporial cell
Aril
Arilloid
Arista
Artificial endosperm
Artificial ripening
Artificial seed
Asexual reproduction
Aspirator
Asynchronisation
Assimilatory cotyledons
Assisted pollination
ATP
Atropus
Audit certificate-tree seed
Auger conveyor
Auricle
Authentic sample
Autogamy
Automatic vigour analyzerAuto-oxidation
Autoradiography
Autotrophic
Auto-toxicity
Auxins
Awn
Axile placentation
Axillary linear embryo
Axillary miniature embryo
Axogamy
Axygosperm
Azide
Azimuth leaf
Azure blue

A line : سلالة أو بذور تمتلك صفة العقم الذكري السايتوبلازمي (CMS) تنتج أب يشترك في انتاج الهجن التجارية.

Abaxil surface: السطح المنحني العلوي للفلقة.

Abiotic Factors: مصطلح يدل على جميع العوامل الطبيعية غير الحية كالهواء مثلا .

Abiotic pollination: التلقيح بواسطة العوامل غير الحية مثل الهواء والماء....الخ.

Abscissic acid: هو احد الهرمونات الداخلية النشوء التي تشارك في الحث على السكون، ونضج البذور وتحمل الجفاف.

Abscission: انفصال الأوراق والأزهار والثمار من النبات بسبب تكون طبقة الانفصال بين هذه الأعضاء والنبات الأم.

Abscission layer: طبقة من الخلايا تتكون في أنسجة الربط الوعائية في السويقات أو في الحبل السري اثناء تكون البذور، تساعد هذه الطبقة على انفصال الأوراق أو البذور من النبات الأم ويطلق عليها أيضاً منطقة الانفصال (abscission zone) .

Absorption index: قيمة توضح قابلية بذور التركيب الوراثي المعين على تشرب الماء، وان انخفاض المؤشر يدل على ارتفاع نسبة البذور الصلبة ويحسب كالأتي:

$$AI= A/B \times 100/Y$$

A= وزن البذور المنقوعة لمدة 24 ساعة.

B= الوزن الابتدائي للبذور.

Y= عدد البذور الصلبة.

Accompanying pathogen: هي المسببات المرضية غير المتلامسة مع البذور لكنها توجد قريبة منها مثل السكلروشيا، حيث توجد هذه المسببات داخل الأغلفة اوالقنابات اوطيات الأوراق او قطع الساق.

Accelerated ageing: اختبار يستخدم لتقييم الإمكانية الخزنية للبذور وذلك بتعريض البذور إلى رطوبة مرتفعة بحدود 80-100% ودرجة حرارة 40مْ لمدة محدودة ، إن نسبة البذور الحية (النابتة) بعد تعريض البذور لهذه الظروف يدل على القابلية الخزنية لإرسالية البذور.

Achene: هي ثمرة غير متفتحة تحتوي على بذرة جافة واحدة كما في ثمار العائلة المركبة.

Achlorophyllous seed: بذور تنقصها صبغة الكلوروفيل عند النضج على عكس البذور الكلوروفيلية التي تحتوي على صبغة الكلوروفيل مثل بذرة الذرة والفاصوليا.

Acid delinting: عملية إزالة الزغب من بذور القطن باستخدام حامض الكبريتيك المركز.

Acid treatment: معاملة البذور بالحامض للتغلب على صلابة غلاف البذرة عن طريق تخديش او تآكل اغلفتها ويتم ذلك بوضع البذور في حامض الكبريتيك التجاري (كمية الحامض نصف حجم البذور) ثم تحرك البذورداخل الحامض لمدة 5–20 دقيقة حسب صلابة غلاف البذور أونوع البذور ثم تغسل بالماء لإزالة أثار الحامض، هذه المعاملة تحسن من انبات البذور.

Acotyler: بذور بدون فلق أو فلقها شبيهة بالحرشفة بسبب اختزالها الكامل تقريبا كما في بذور الهالوك (وهو دغل مهم يتواجد مع أنواع نباتية عديدة في العائلة الصليبية) .

Acorn : ثمار شجرة البلوط .

Acorn granary: مخازن جوز البلوط التي يصنعها طائر نقار الخشب الكاليفورني في سيقان الاشجار بإعداد كبيرة جداً بشكل حفر في جذوع الاشجار لخزن بذور البلوط ، ويمكن الاستفادة منها لجمع هذه البذور .

Acropetal : تقدم الأزهار ونضج الأعضاء الذكرية في النورات الزهرية من القاعدة باتجاه القمة اي (الحركة للاعلى).

Active ingredient: هي المادة الكيميائية الفعالة الموجودة في المبيدات العشبية أو الحشرية وتكون سامة لبعض أو لكل الأعشاب أوالحشرات ويرمز لها اختصاراً (AI) وهي المرادف للمصطلح.

Active- external dispersal: إحدى طرق انتشار البذور خارجياً بواسطة الحيوانات أو الطيور حيث تلتصق البذور بواسطة أشواك أو تحويرات خاصة فيها بأجسام هذه الحيوانات وتنتشر الى اماكن اخرى.

Active- internal dispersal: إحدى طرق انتشار البذور بعد تناول الحيوانات أو الطيور لها فقد وجد إن فضلات الحيوانات تحتوي على الكثير من البذور الحية.

Activated alumina: حبيبات اوكسيد الألمنيوم العالية المسامية والتي لها قابلية استرطابية عالية لذلك تستخدم كمجففات.

Activated clay: مادة جافة خاملة غير سامة تتكون من كاؤولينات الطين تستعمل لتغليف البذور بعد غسلها بالحامض وتعقيمها تحت ضغط بخار الماء وتغلف بها بذور بعض البقوليات البذرية لحمايتها من حشرات السوس.

Adaxial surface: السطح الداخلي للفلقة.

Additional count: مصطلح يشير الى الاعداد الزائدة لحقول إنتاج البذور لكل 5 ايكرات إضافية من المساحة.

Adjuvant (herbicide): مادة كيميائية مضافة إلى مبيدات الأدغال لتحسين فاعليتها.

Admixture: أي مادة توجد مع البذور عدا البذور النقية المحددة.
Admixture- pathogen: هي المسببات المرضية المرافقة للبذور مثل الاركوت. المرادف accompanying pathogen.
Adventitious embryony: حالة خاصة في البذرة يظهر منها الجنين من أنسجة جسمية كما في الحمضيات، لاحظ مصطلح nuccellar embryony.
Adventitious roots: الجذور التي تظهر من السويقة الجنينية الوسطى للجنين.
Aerated steam therapy: طريقة تستعمل لقتل المسببات المرضية على سطح البذور حيث تعرض البذور لبخار الماء بدرجة (54–60مْ) لمدة 30 دقيقة ثم تجفف في الظل.
Aeration: إمرار الهواء بمعدلات تدفق بطيئة بدرجة حرارة اقل من 40مْ خلال طبقات البذور المتشربة بالماء لمساعدة البذور على زيادة التنفس فيها.
Aerial seeding: زراعة البذور باستخدام الطائرات. المرادف aerial sowing.
After ripening: عملية وضع البذور غير ناضجة الجنين تحت ظروف دافئة رطبة لإنضاج جنينها.
Agamogony: نوع من أنواع التكاثر اللاجنسي الذي تدخل فيه الخلايا في انقسام اختزالي غير طبيعي خلال العمليات التي تنتهي بتكوين البويضة وينتج عنه كيس جنيني ثنائي الكروموسومات بدلاً عن الكيس الجنيني احادي الكروموسومات .
Agamospermy: نوع من أنواع التكاثر اللاجنسي تتكون فيه البذور دون حدوث اندماج جنسي.
Agar plate method: طريقة تستخدم للتحقق من الأمراض الموجودة مع البذور بإنماء البذور على بيئة آجار في أطباق بتري.
Age index: طريقة لتقدير العمر الفسيولوجي للبذور المخزنة اقترحت من قبل (1963، Hukill)، باستخدام المعادلة الآتية:

مؤشر العمر= عدد أشهر الخزن × $10^{0.143\,MC} \times 10^{0.0645\,T}$

MC= المحتوى الرطوبي (%)

T= درجة الحرارة بالسيليزية

Aggregate fruit: تطورالثمارمن عدة مدقات في زهرة واحدة ذات ساق واحد مثل ثمار التوت.
Air charging: عملية تمارس لتطهير البذور المخزنة في مستودعات خاصة وذلك بإشباع الهواء بالمبيدات الحشرية لقتل الآفات الخارجية.

Air dried seed: تجفيف البذرة إلى الحد الذي لاتطرح بعده رطوبة الى خارج البذور فيما إذ عرضت إلى هواء درجة حرارته اقل من 40مْ.

Air lift elevator: موصل أو ناقل هوائي يستعمل اثناء إعداد بذور العشبيات يقوم بسحب البذور أو نقلها باستخدام ضغط الهواء السالب (قوة سحب الهواء بتخلخل الضغط).

Air oven method: طريقة لتقدير الرطوبة في البذور باستخدام فرن الهواء الحار لإخراج الرطوبة الموجودة داخل البذور، هذه الطريقة معترف بها من قبل منظمة ISTA.

Air screen cleaner: ماكنة تنظيف أولي تعمل على أساس قوة سحب الهواء السالب لرفع المواد الخفيفة الوزن الموجودة مع البذور مثل النفايات والبذور غير الناضجة والسنيبلات المريضة غير الممتلئة والثمار الفقيرة الخفيفة الوزن كما تنظف البذور أيضاً من الأتربة الخفيفة الوزن وتساعد في عمليات الإعداد التي ستجري لاحقا على البذور.

Albino: طفرة تحدث في بعض البادرات تجعلها بيضاء اللون (بدون كلوروفيل).

Albuminous seed: بذور تحتوي على الاندوسبرم مثل الذرة، الرز، الخروع...الخ.

Aleurone layer: هي الطبقة الخارجية المتكونة من الخلايا الحية التي تحيط بالاندوسبرم وتحتوي على انزيمات الالفا اميليز في محافظ أو جيوب معينة وتصبغ باللون الأحمر خلال اختبار التترازوليوم.

Aleurone tetrazolium vigour test: اختبار لتقدير قوة البذور في الذرة الصفراء بعمل قطع في البذور المنقوعة مسبقاً في منطقة الغلاف الثمري لتعريض طبقة الاليرون للتصبيغ ، ثم توضع البذور في محلول التترازوليوم لمدة 2-3 أيام حيث تصبغ هذه الطبقة باللون الأحمر، ويحدد شدة الصبغ أو أنموذجه مدى قوة البذرة. لاحظ اختبار التترازوليوم tetrazolium test.

Alkali bee: نوع من أنواع النحل يعيش اجتماعياً على شكل أسراب تعشعش بشكل خاص في الترب القاعدية وهو ملقح أساسي لنبات الجت (البرسم الحجازي).

Allelo-chemicals: مواد كيميائية موجودة في النباتات تحث على التعارض البايوكيميائي أو التضاد الحياتي.

Allelopathy: تأثير نبات ما على نمو نبات أخر سواء بشكل سلبي أو ايجابي عن طريق إفراز مواد كيميائية اثناء الانبات او النمو والتطور تحث على التضاد الحياتي ، كما يدل المصطلح ايضا على حدوث اعتلال جين وراثي يؤثر في الإنبات والنمو والتطور.

Allogamy: إخصاب البيضة بحبوب لقاح من زهرة أخرى وليس من الزهرة نفسها. المرادف Cross pollination.

Alpha amylase: أنزيم يشترك في هدم النشا في بداية إنبات البذرة.

Alternating temperature: استخدام درجات الحرارة المتغيرة أثناء اختبار الإنبات بتعريض البذور لحرارة عالية لمدة 16 ساعة وحرارة منخفضة لمدة 8 ساعات خلال مدة اختبار الإنبات.

Ambient: مصطلح يشير إلى البيئة السائدة المحيطة بالبذور خاصة درجات الحرارة والرطوبة النسبية للهواء المحيط بالبذور.

Ammonium chloride soak test: اختبار بسيط للتمييز بين إرساليات البذور القوية وغير القوية وذلك بنقع البذور بمحلول بكلوريد الامونيوم بتركيز 4% لمدة 16 ساعة ثم يجرى عليها اختبار الإنبات لتقدير قوتها.

Amphitropus ovule: إحد اشكال البويضات التي تكون فيها البويضة منحنية على شكل حرف "U" بحيث تكون النيوسلة قرب الحبل السري ، وتسمى بالبويضة نصف المقلوبة.

Amyloplast: بلاستيدة غير ملونة تخزن النشا توجد عادة في الاندوسبرم والفلقات والدرنات (السيقان النباتية تحت الأرض).

Anabolism: هي كل العمليات التي تشتمل على التخليق الحيوي ، ويتم ا الحصول على الطاقة اللازمة لهذه العمليات من تحلل ATP.

Anaerobic seeding: يوصف هذا المصطلح الزراعة المباشرة لبذور الرز في التربة المبتلة الرطبة على عمق 1سم تحت سطح التربة ويتم انباتها لاهوائياً.

Anaemochory: انتشار البذور بواسطة الرياح.

Anatomical potential: قيمة يتم الحصول عليها من ضرب قيمة الدرجة التطورية للبذور (استناداً إلى صور الأشعة السينية) مع نسبة الإنبات ، وتدل القيمة العالية على طاقة بزوغ عالية لإرسالية البذور. لاحظ مصطلح contrast therapy.

Anatropous ovule: نوع من البويضات تنحني فيها الجويزاء نحو الحبل السري كما في البقوليات.

Anchorman: هو شخص يقف عند قاعدة الشجرة أثناء جمع البذور يحمل حبل مربوط حول خصره بطريقة معينة بحيث يساعد جامع البذور عند نزوله من الشجرة اوعند الحاجة إليه.

Androdioecy: وجود الشكل الثنائي للنباتات الجنسية التي تمتلك أزهار ثنائية الجنس وازهار ذكرية.

Androecious: النباتات التي تمتلك أزهار ذكرية فقط مثل نباتات البابايا الذكرية.

Androgynophore: حامل تحمل عليه الاسدية والكرابل.

Androgynodioceous: وجود الأزهار الذكرية والأنثوية بالاضافة الى الازهار الثنائية الجنس على نباتات مختلفة . المرادف trimonoecious.

Andromonoecious: نباتات يلاحظ فيها وجود أزهار ذكرية وأزهار ثنائية الجنس كما في قرع اليقطين والبطيخ الأصفر اوالشمام.

Anemophily: التلقيح الذي يحدث بواسطة الرياح كما في الذرة و Cumbu.

Anemochory: انتشار البذور بواسطة الرياح.

Anemo- hydrochore: انتقال البذور عن طريق الهواء والماء.

Angiosperm: مصطلح شامل يطلق على مجموعة النباتات الزهرية الوعائية التي تنتج البذور داخل المبيض مثل النجيليات وثنائية الفلقات.

Animal cache:مصطلح يشير إلى البذور التي جمعت وخزنت من قبل بعض الحيوانات كما في جمع وخزن بذور الصنوبر من قبل السنجاب.

Anisocotyler: حالة البادرة التي تكون فيها الفلقات غير متساوية في الحجم أو الشكل أو تمتلك وظائف مختلفة كما في *Avicenia mariana*. المرادفات Anisocotyly او Heterocotyly او Heterocotylar.

Annual: النباتات التي تكمل دورة حياتها من البذرة إلى البذرة خلال سنة مثل الذرة، الرز...الخ.

Annuoline: صبغة بروتينية وظيفية تفرز من قبل جذور عشبة الشيلم تتوهج عندما تتعرض إلى الأشعة فوق البنفسجية وتستخدم للتحقق والتأكد من الأصناف.

Anther culture: مستنبت للمتوك أو حبوب اللقاح يعمل في بيئة ملائمة لغرض إنتاج الكالوس أو المواد الكاربوهيدراتية أو النباتات أحادية الكروموسومات.

Anthophily: مصطلح يدل على الطيور والحيوانات والحشرات التي تتغذى على الأزهار.

Antioxidants: مجموعة من الكيميائيات التي تؤثر في الجذور الحرة الموجودة في منظومة أو شبكة الأغشية وتمنع اتلافها مثل فيتامين E وفيتامين C وبتياكاروتين.. الخ.

Antioxidants Synergists: هي كيميائيات تضاف إلى مضادات الأكسدة لتحسين أدائها مثل فوسفات الصوديوم أو البوتاسيوم... الخ.

Antipodal nuclei: هي ثلاثة نويات من أصل ثمانية موجودة في البويضة الملقحة تتموضع عادة في الجهة المعاكسة لخلية البيضة.

AOSA: مختصر للجمعية الرسمية لمحللي البذور ،وهي منظمة محللي البذور للولايات المتحدة والفيدراليات الأمريكية وكندا. Association of official seed analysis.

AOSCA: مختصر لجمعية وكالات تصديق البذور الرسمية الخاصة بالولايات المتحدة والفدراليات الأمريكية وكندا. Association for official seed certifying Agencies.

Apical dominance:هي ظاهرة تثبيط نمو وتطور البراعم الطرفية بنمو المرسيتم القمي.

Apical meristem: منطقة ذات انقسام خلوي نشط توجد في النهايات النامية للجذور والساق.

Apical placentation: نوع من أنواع التموضع المركزي الحر للبويضة في المبيض بحيث ترتبط البويضة بالقرب من قمة المبيض.

Apocarpy: ثمار ذات مبيض منفصل او متحد بشكل جزئي .

Apogamy: نوع من التناسل العذري يتطور فيه الجنين من الخلايا المساعدة أو الخلايا اللاقطبية (اي بدون تلاقح الأمشاج).

Apomixis: نشوء او تطور البذور دون حدوث اندماج جنسي بين البيضة والحيمن أونشوئها من تطور الجنين بدون حدوث الإخصاب.

Aposory: نوع من أنواع التكاثر اللاجنسي يتطور فيه الكيس الجنيني من خلية خضرية من البويضة.

Appellale authority: هذا المصطلح يشير إلى هيئة الاستئناف التي شكلت بموجب الفرع الأول من القسم الثاني من قانون البذور لسنة 1966 الخاص بالاستماع إلى الشكاوي المقدمة من قبل منتجين البذور ضد مكتب تصديق البذور.

Aqueous contrast agents: العوامل المتغيرة المستخدمة في التصوير ألشعاعي لأشعة(X) مثل أبخرة اليود، الكلوروفورم.

Archegonium: خلية جرثومية أنثوية في نباتات عاريات البذور مرفقة ببويضة غير متحركة.

Archesporial cell: خلية تمر بسلسلة انقسامات خيطية غير مباشرة تنتهي بتكوين الكيس الجنيني.

Aril: ملحق غطائي لبعض البذور يتكون من توسع خلية النقير كما في بذور جوز الطيب.

Arilloid: نمو خارجي على سطح البذور يظهر من مناطق أخرى غير منطقة النقير.

Arista: نتوء يشبه الحسكة أو الشوكة ينمو من قمة العصافة في العائلة النجيلية مثل الحنطة والرز والشوفان. المرادف Awn .

Artificial endosperm: طبقة من المواد الغذائية تغلف الأجنة المتكونة من خلايا جسمية في البذور الصناعية.

Artificial ripening: تقنية تستخدم لإنضاج ثمار الصنوبر التي جمعت قبل نضجها بشكل كامل حيث توضع ثمار الصنوبر في أقبية تهوى بواسطة الهواء المدفوع بقوة وبدرجة حرارة محددة لمدة 2−3 أشهر.

Artificial seed: أجنة ناشئة من خلايا جسمية تحاط بمادة هلامية مستخرجة من أعشاب بحرية مضاف إليها الكالسيوم تسمى (calcium alginate) تستخدم للتكاثر.

Asexual reproduction: من أنواع التكاثر الذي لا يستلزم اتحاد أو اندماج الأمشاج الذكرية والأنثوية.

Aspirator: فصل الشوائب عن طريق سحب الهواء وتستعمل لفصل الشوائب والمواد الغريبة الخفيفة الوزن من البذور في بداية عملية التنظيف.

Asynchronisation: ظاهرة تلاحظ في إنتاج البذور الهجينة وهي عدم إزهار الأب المذكر والأب المؤنث في الوقت نفسه مما يؤدي إلى قلة البذور المتكونة.

Assimilatory cotyledons: ورقة رقيقة خضراء تشبه الفلقة تزود البذور النابتة بالمواد المتمثلة الضرورية إثناء الإنبات لحين تكوين الأوراق الحقيقية كما في القطن والخروع.

Assisted pollination: استخدام لقاح إضافي لزيادة تكون البذور إما عن طريق وضع خلايا النحل في الحقول أو رش حبوب اللقاح على النباتات.

ATP: مختصر لادينوزين ثلاثي الفوسفات وهو مصدر الطاقة البايولوجية للخلايا.

Atropus:احد انواع ترتيب البويضات التي تتجه فيها فتحة النقير إلى الأعلى بالاتجاه المعاكس للحبل السري. المرادف Orthotropous.

Audit certificate-tree seed: البذور التي تجمع من قبل منتجي بذورالاشجارمن شجرة غير محددة للإنتاج ولم يجر عليها الإشراف من قبل هيئة تصديق البذور واقعة ضمن ارتفاع 500قدم ، وتمنح الهيئة إثبات لمصدر البذور على ان تخضع محاضر وسجلات منتجي هذه البذور للتدقيق والفحص.

Auger conveyor: ناقل لولبي الشكل يحرك البذور أفقياً.

Auricle: أذينات صغيرة تظهر في قاعدة الورق أو قاعدة النصل تستخدم للتميز بين الأصناف.

Authentic sample: نموذج من بذور مربي النبات يحفظ في مختبر فحص البذور للرجوع إليه عندما يراد التحقق من الصنف . المرادفات refree sample و standard sample.

Autogamy: تلقيح البويضة بحبوب لقاح الزهرة ذاتها . المرادف self fertilization.

Automatic vigour analyzer: لوازم أو معدات تستخدم لمعرفة قوة البذور (على أساس نسبة الإنبات) وذلك بقياس التوصيل الكهربائي لماء نقع البذور.

Auto-oxidation: مصطلح يشير إلى أكسدة الدهون بسبب تحطم جذر الهايدروكسيل الذي يؤثر بدوره في الدهون الاخرى من خلال تفاعلات تسلسلية في بايولوجية الأغشية الخلوية، ويحدث التاكسد الذاتي للدهون بشكل رئيسي بسبب الشيخوخة وارتفاع درجات الحرارة والرطوبة .

Autoradiography: تقنية تبين كيفية توزيع المواد المشعة في الجسم (البذرة) تتم بوضع سطح البذور المنقوعة بالمحلول الإشعاعي بحيث يلامس المستحلب الفوتوغرافي. إن وجود المواد الإشعاعية في مناطق محددة في البذرة يؤدي الى اسوداد ورقة التصوير الاشعاعي موضحا اماكن وجوده في البذرة.

Autotrophic: هو نبات أو كائن حي له القدرة على إنتاج غذائه الخاص.

Auto-toxicity: ظاهرة انتاج بعض البذور لمواد سامة تمنعها من الانبات كما في بذور *Parthenium* sp. .

Auxins: مجموعة منظمات نمو تحفز نمو الخلايا وتطور الجذور وإنبات البذور.

Awn: السفا (حسكة السنبلة) لاحظ Arista .

Axile placentation: وضع البويضة في المشيمة على المحور الوسطي للمبيض الذي له فجوتان أو أكثر.

Axillary linear embryo: بذور ذات جنين مستقيم طويل يقع في مركز الموقع الابطي ويحاط بالاندوسيرم مثل الهليون Asparagus .

Axillary miniature embryo: بذور لها جنين مصغر في نفس مركز الموقع الابطي وهو إما مستقيم أو ملعقي ويحاط بالاندوسيرم.

Axogamy: نبات يحمل الأعضاء الجنسية في سيقان ورقية.

Axygosperm: بويضة تتطور بدون اندماج جنسي. المرادف Parthenogenetic spores.

Azide: ملح حامض الهايدروزويك يعمل كمثبط لسلسلة نقل الالكترونات الطرفية مكوناً تنظيم معقد مع السايتوكروم.

Azimuth leaf: زاوية الانحراف الأفقي للورقة من مستوى ثابت من الشمال إلى الجنوب.

Azure blue: اللون الذي تم الموافقة عليه من قبل منظمة ISI برقم 104 والخاص بالبذور المصدقة وهي بطاقة اللون الأزرق اللازوردي .

B

B line
Back cross
Bag closer
.Bag sample
Bag sewing machine
Bagger-weigher
Bagging of emasculated flower
Bald head
Band seeding
Bar gene
Barium chloride
Barrier- isolation
Basal placentation
Basal rudimentary embryo
Basic cleaning
Basic seed
Basifixed anthers
Basipetal
Batch drying
Beal's experiment
Beet seed washer
Bell jar apparatus
Belt conveyor
Bench mark survey
(BAP) Benzyl amino purine
Berry
(BP) Between paper method
Bias
Bigerm
Biennial
Bin
Bin burned seeds
Bin sampler
Bio-assay of seed vigor
Bioreactors
Biotic factors
Bitegmic testa
Blanched seeds
Blank seed

Blanking
Black point of wheat

Blastogeny
Bleachd seed
Blend
Blending
Blind seed disease
Blindness
Blomerius formation
Bloom
Bloom, No
Bloom, single
Bloom, double
Bloom, triple
Blonded seed
Blue-eyed seed
Blue seed sample certificate
Blue tag
Boll
Boll bursting
Bolters
Bolting
Bolting stage inspection
Border row
Boerner divider
Bound water
Bract
Bractlet
Bradma machine
Brand
Bracteate curds
Breeder seed
Breeder's clause
Breeder's exemption
Breeder's Right
Brick gravel test
Brick grit test
Bromelius formation
Brown- Duval method
Brown spot of paddy
Brush

Bucket conveyor
Buckhorn machine
Bud mutation
Bud sprout
Buffer stock of seeds
Bulb
Bulb formation inspection
Bulb to seed method
Bulbils
Bulk
Bulk density
Bulk uniformity
Bulk variability
Bulking of seed lots
Bumper mill
Burning
Buried seed
Bursting
Button formation
Buttoning
Buyer

B line: نباتات خصبة متماثلة وراثياً ناتجة من سلالة A الذكرية العقيمة تستخدم للحفاظ على سلالة A.

Back cross: تلقيح الهجن مع احد أبائها.

Bag closer: ماكنة تخييط الأكياس.

Bag sample: نموذج مسحوب من احد الأكياس من إرسالية البذور على شكل عينات صغيرة يؤخذ من جميع مناطق الكيس (قمة الكيس ووسطه وأسفله) .

Bag sewing machine: ماكنة تستخدم لغلق أكياس الجوت والقطن وتعمل بمبدأ مكائن الخياطة العادية . المرادف Bag closer.

Bagger-weigher: ماكنة تقوم بوزن كمية البذور في الأكياس بشكل آني ثم تقوم بإغلاق الكيس إما عن طريق الدرازة (الخياطة) أو الختم بالحرارة.

Bagging of emasculated flower: تقنية متبناة في إنتاج البذور الهجينة للطماطة والقطن تكيس فيها الإزهار التي ستخصب يدوياً في الصباح الباكر لمنع تلوثها ثم تلقح في اليوم الثاني باستخدام الأزهار الذكرية لأحد الآباء المختارة.

Bald head: نوع من انواع البادرات الشاذة في الفاصوليا أو فستق الحقل لأتملك أوراق ابتدائية والبرعم الطرفي إما موجود أو غائب وقد لوحظت كذلك في بادرات فول الصويا.

Band seeding: وضع البذور في خطوط فوق خطوط وضع الأسمدة في الوقت ذاته من دون ملامستها.

Bar gene: جين معزول هيكروسكوبيا من بكتريا الستربتومايسس ، يشفر لتكوين أنزيم Phosphinothricin N- acetyltransferase ويرمز له اختصاراً (PAT)، ويمكن أن يمنح المقاومة لمبيد الأدغال كلوفيسينيت (Glufosinate) .

Barium chloride: عامل مقارنة أو (تغاير) لاظهار الفروق عند استخدام اشعة(X) يستخدم لتقدير الطاقة الفسيولوجية الكامنة في البذور، حيث ينتشر الباريوم في الخلايا الميتة فقط ويمتص أشعة(X) لذلك فإن البذور المتشربة بكلوريد الباريوم سوف تظهر تغاير بين الأنسجة الميتة والحية.

Barrier- isolation: طريقة لحماية الحقل بنصب سياج حول حقل إنتاج البذور.

Basal placentation: نوع من انواع اتصال البيضة بالمشيمة حيث ترتبط البويضة بقاعدة المبيض ويسمى هذا الوضع بالوضع المشيمي القاعدي.

Basal rudimentary embryo: بذور ذات جنين اثري صغير تَميُزه النسيجي غير واضح يتموضع عادة في قاعدة البذرة ويحاط بالاندوسبرم بشكل كامل ، والبذور التي تمتلك هكذا جنين تكون ساكنة عادة وتحتاج إلى اجراء عملية التنضيد أو إضافة الجبرلين لتعجل من نموها .

Basic cleaning: هي الخطوات الأولى في إعداد البذور باستخدام دفع الهواء من خلال الغرابيل لابعاد المخلفات وبذور الأدغال غير المرغوبة وتدريج البذور بشكل أولي.

Basic seed: بذورالاساس التي عرفتها منظمة التعاون والتطور الاقتصادي (OECD)بانها تلك البذور التي انتجت تحت اشراف ومسؤولية المربي بهدف حماية الصنف ونجاح الاصناف المصدقة المنتخبة منها .

Basifixed anthers: المتوك المرتبطة بقاعدة الخويط والفاقدة للحركة المستقلة .

Basipetal: تقدم الأزهارونضج الأعضاء الذكرية في النورة الزهرية من القمة باتجاه القاعدة .

Batch drying: تجفيف البذور بكميات صغيرة ومحددة ،على العكس منها التجفيف بدفعات كبيرة مستمرة.

Beal's experiment: تجربة مشهورة عن خزن البذور أجريت من قبل W.J. Beal في كلية متيشيغان الزراعية في سنة 1879م حيث قام الباحث بتخزين بذور أنواع نباتية مختلفة في قناني زجاجية وتفحص بشكل دوري منتظم من ذلك الوقت لتقدير حيوية البذور.

Beet seed washer: ماكنة تستخدم لإزالة المواد المثبطة الموجودة في بذور البنجر السكري عن طريق الغسل.

Bell jar apparatus: لاحظ Jacobson apparatus .

Belt conveyor: نوع من النواقل يستخدم فيها حزام جلدي أو قماش القنب الذي ينزلق على مدحرجات لتحريك البذور أفقياً أو ضمن زاوية ضيقة.

Bench mark survey: دراسة منسقة كاملة لمنطقة معينة تهدف إلى جمع المعلومات والبيانات عن المحاصيل الموجودة والنظم الزراعية المعمول بها والتحليل الاجتماعي والاقتصادي لتلك المنطقة قبل التفكيربيدء إنتاج البذور فيها.

(BAP) Benzyl amino purine: سايتوكاينين تركيبي صناعي هو (6-Benzylaminopurine).

Berry: ثمار لحمية بدون غلاف ثمري داخلي صلب تحتوي عادة على عدة بذور وهي شائعة في العائلة الباذنجانية.

(BP) Between paper method: طريقة لإنبات البذور توضع فيها البذور بين طبقتين من ورق الإنبات المرطب.

Bias: تشتت او انحراف القيمة الإحصائية خطأً وبشكل ثابت عن القيمة الإحصائية الحقيقية.

Bigerm: بذور البنجر السكري التي تمتلك بذرتين او جنينين حقيقيين مغلفين بجدار الثمرة.

Biennial: النباتات التي تنمو خضرياً خلال السنة الأولى وتكاثرياً (زهرياً) خلال السنة اللاحقة ثم تموت بعد ذلك.

Bin: حاوية خزن طولها أكثر من عرضها عادة.

Bin burned seeds: تحول لون البذور المخزنة إلى اللون البني بسبب الحرارة الناتجة من التنفس والتمثيل الغذائي وتعرف بالبذور التالفة حرارياً.

Bin sampler: عصا كبيرة الحجم لأخذ العينات يتراوح طولها من 3–5 قدم تستخدم لأخذ العينات من المخازن أو العربات الكبيرة وتحتوي على أنبوبة داخلية مقسمة بحواجزلاحتواء البذور وتسمى أيضاً Bin trier.

Bio-assay of seed vigor: هو اختبار لقياس حيوية البذور يستخدم لتقييم حيوية البذور بملاحظة كمية الأبخرة السامة المتحررة من البذور المعتقة خلال نمو وإنبات بادرات التجربة.

Bioreactors: معدات تساعد في إنتاج وتسويق الأجنة الناشئة من خلايا جسمية بعد تغليفها بشكل محكم.

Biotic factors:مصطلح يدل على كل العوامل الطبيعية الحية.

Bitegmic testa: غلاف احادي خارجي للبذرة ينشا من اندماج طبقتين من الأغطية أو الملاحق كغلاف ثمرة جاك Jack fruit seed coat .

Blanched seeds: بذور بدون كلوروفيل بسبب غسل الكوروفيل كاملا بالأمطار كما في بذور البزاليا . لاحظ Bleach seed.

Blank seed: بذور فارغة غير ملقحة توجد أحياناً في النباتات العشبية (النجيليات).

Blanking: طريقة لمنع البذور الصغيرة الحجم من السقوط من خلال الغربال سوية مع البذور الجيدة باستخدام ورقة خاصة يغطى فيها الغربال لغرض تحديد مكان سقوط البذور الجيدة.

Black point of wheat:مرض مصاحب للبذور يتسبب عن *Alternaria alternata*.

Blastogeny: علم معرفة انماط وطرق الانبات أوعمليات الإنبات.

Bleachd seed: فئة من بذور البزاليا متضررة بسبب العوامل الجوية حيث يغسل الكلوروفيل تماماً من الفلق بواسطة الأمطار.

Blend : خليط من البذور المصدقة لبعض المحاصيل تم الموافقة على بيعها مخلوطة ، وتعرف أيضاً بمزيج او توليفة الأصناف كما في توليفة بذو البقوليات أو الأعشاب المخصصة للزراعة كمراعي.

Blending: عملية مزج اثنين أو أكثر من إرساليات البذور المتباينة لانتاج نوعية محددة باستخدام صيغة رياضية تعرف باسم مربع بيرسن Pearson square.

Blind seed disease: مرض يتسبب عن *Gloeotinia temulenta* في عشبة الراي (الشيلم) يؤدي إلى إنتاج سنيبلات عقيمة.
Blindness: نباتات قرنابيط بدون أزهار او رؤوس.
Blomerius formation: اسم يطلق على النقر او الثلمات المتموجة الموجودة حول الثقوب في الغربال ذو الفتحات الدائرية والتي تساعد في زيادة كفاءة إعداد البذور .
Bloom: وجود غطاء شمعي على نباتات الخروع.
Bloom, No: عدم وجود الطبقة الشمعية على نباتات الخروع.
Bloom, single: وجود طبقة شمعية فقط على السيقان وليس على الأوراق والثمار.
Bloom, double: وجود طبقة شمعية على السيقان والثمار والجهة السفلية من الورقة.
Bloom, triple: وجود طبقة شمعية على السيقان والثمار وعلى جهتي الورقة.
Blonded seed: بذور بزاليا تعرضت إلى الأجواء الغائمة خلال مرحلة نضج البذور تسبب عنه عدم تكون الكلوروفيل، ومثل هذه البذور حيويتها منخفضة وتعرف بالبذور الشقراء.
Blue-eyed seed: بذور ذرة صفراء مصابة بفطريات البنسيليوم بحيث تظهر زرقاء اللون.
Blue seed sample certificate:شهادة تحليل موثقة عالميا تصدر من قبل مختبرات فحص البذور للنموذج المرسل من قبل المنتج أو المصدر أو المستورد . المرادف Seed sample certificate.
Blue tag : بطاقة شهادة تصديق البذور بلون ازرق لازوردي.
Boll: الاسم الشائع لجوزة القطن.
Boll bursting: مصطلح يستخدم لوصف تفتح جوزة القطن.
Bolters: أنواع البصل المبكرة في إنتاج الشمارخ الزهرية خلال تكوين وإنتاج البصلة الام والتي يجب إزالة الشماريخ الزهرية منها قبل تكوين البذور.
Bolting: نشوء السيقان الطويلة الحاملة للإزهار خلال رؤوس وثمار القرنابيط واللهانة.
Bolting stage inspection: مرحلة الفحص في بعض المحاصيل اللفتية وذلك عندما يظهر الشمراخ الزهري في الرؤوس.
Border row: سلالة ذكرية تزرع حول الهجين المخصص لانتاج البذور من جميع الجهات لتجهيز حبوب لقاح إضافية للخطوط الأنثوية وهي بمثابة خطوط حارسة . المرادف Guard row.
Boerner divider: مجزأ بذوريعمل على خلط وتقسيم البذور على أساس قوة الجذب الأرضي ويتكون من مخاريط معكوسة محيطها مقسم بشكل يعزل كمية البذور النازلة إلى انصاف متجانسة ومتساوية . المرادف Conical divider.

Bound water: الماء المرتبط . لاحظ Monolayer.

Bract: ورقة محورة أو مختزلة تقابل الزهرة أو النورة الزهرية على محورها.

Bractlet: هي وريقة قاعدية تحمل على السويقة.

Bradma machine: معدات تنقش (تحفر) المعلومات على صفائح الألمنيوم و تستخدم كختم للطباعة على بطاقات الألمنيوم الخاصة بارساليات بالبذور.

Brand: علامة تجارية قانونية مسجلة من قبل الشركة الخاصة او موزع البذور لاستخدامها في مجال التسويق والمتاجرة بالبذور .

Bracteate curds: ظهور الأوراق خلال رؤوس القرنابيط وهذه ميزة غير مرغوبة.

Breeder seed : هي الخطوة الأولى في نظام اكثار وتوليد البذور ويشرف على انتاج هذه البذورمؤسسة رعاية تربية النبات أو مؤسسة إنتاج البذور أو المربي المعين أو خبير تكنولوجيا البذور، وتفحص قطع الأرض الخاصة بإنتاج هذه البذور من قبل فريق مراقبة بذور النواة المسمى ICAR وتثبت عليه بطاقة صفراء ذهبية (IS5-1978) ويجب ان تكون النقاوة الوراثية لهذه البذور مرتفعة وذلك للمحافظة على النقاوة الوراثية لبذور الأساس المنتجة من هذه البذور.

Breeders clause: الحق الخاص لمربي النبات باستخدام الصنف المحمي بموجب القانون لإغراض التربية. المرادف Breeders exemption.

Breeder exemption: لاحظ Breeders clause.

Breeders Right: حماية الحقوق القانونية لمربي الصنف التي قام بتطويره من خلال حقوق قانون براءة الاختراع، وان أي فرد يستخدم الصنف أو الهجين بدون موافقة المربي يجب ان يعوض حقوق الملكية للمربي نفسه. وقد طبق هذا القانون مبكراً في بعض الأقطار الغربية ويطبق الان في كثير من الدول .

Brick gravel test: لاحظ اختبار Brick grit test.

Brick grit test: اختبار لقوة البذور يحدد قابلية البذور للظهور من تربة رديئة حيث تغطى البذور بطبقة من القطع المكسرة للطابوق بسمك1 سم ، البذور التي تنبت وتخترق هذه الطبقة تعتبر قوية. المرادف Hiltners test , Brick grit test.

Bromelius formation: نوع من الغرابيل بانبعاجات معينة حول الفتحات لزيادة كفاءة إعداد البذور.

Brown- Duval method: طريقة لتقدير الرطوبة تنفذ عن طريق تسخين البذور في زيت ثم تقاس كمية أبخرة الماء المكثفة.

Brown spot of paddy: هو احد الأمراض المصاحبة لبذور الشلب يتسبب عن *Dresclariza oryzae*.

Brush : شعيرات صغيرة تشبه النتوءات أو البروزات توجد في قمة حبة القمح.

Bucket conveyor: نوع من احزمة النقل له جيوب أو كؤوس يستخدم لنقل بذور البنجر بشكل عمودي للاعلى.

Buckhorn machine: ماكنة تستخدم لعزل بذور Buckhorn عن بذور البقوليات استناداً إلى طبيعة الالتصاق لهذه البذور عند ترطيبها.

Bud mutation: طفرة في الأنسجة الجسمية (البدنية) تحدث عادة في البراعم الابطية . المرادف Bud sprout.

Bud sprout: لاحظ Bud mutation.

Buffer stock of seeds: خزن الكميات الزائدة من البذور لمواجهة حالات الطوارئ كالفيضانات أو الجفاف أو الأوبئة.

Bulb: عضو تحت ارضي يتكون من ساق قرصي قصير يشبه الساق يحمل أوراق حرشفية لحمية متثخنة وبراعم تحاط بأوراق حرشفية لحمايتها مثل البصل والثوم.

Bulb formation inspection: التفتيش أو الفحص خلال مرحلة النمو الخضري لانتاج بذور البصل عندما تبدأ البصلة بالتكون.

Bulb to seed method: طريقة إنتاج بذور البصل بانتخاب أو انتقاء الأبصال من بذور المحصول السابق وخزنها لمدة 3–4 أشهر ثم زراعتها لاحقاً لانتاج الشماريخ الزهرية وتكوين البذور.

Bulbils: هو تكاثر خضري معدل أو محور عن الأجزاء الخضرية أو الزهرية الأخرى.

Bulk: تجمع المواد المتشابهة من مجموعة ما في كتلة واحدة أو أكثر لاحظ Bulking of seed lots .

Bulk density: وزن وحدة كتلة البذور بالنسبة إلى حجمها ويعبر عنها بـ كغم/م^{3}.

Bulk uniformity: درجة تجانس البذور المخزنة في كتلة أو حجم واحد.

Bulk variability: درجة عدم التجانس للبذور المخزنة في كتلة أو حجم واحد.

Bulking of seed lots: هي عدة إرساليات بذور (غير معدة) لكن مرخص لها من قبل هيئة التصديق لكونها تعود إلى نفس المنتج ومن نفس المحصول والصنف ودرجة التصديق والتي صدق عليها من قبل نفس الهيئة وهي متجانسة في المظهر الخارجي ويقدر الحجم الاقصى لها بـ 20000كغم.

Bumper mill: ماكنة تنظيف بذور التيموثي timothy عن طريق الضرب المستمر على سطح مستوى مائل.

Burning: طريقة لتحسين إعداد البذور في عشبة فسك الطويلة *Festuca rubra* بحرق متبقيات محصول الموسم السابق والذي بسببه يزداد عدد الاشطاء وحاصل البذور بتأثير الحرق . لاحظ Post harvest burning.

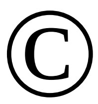
Buried seed: البذور الموجودة في التربة أو المدفونة بسبب العوامل الحيوية أو غير الحيوية.

Bursting: عملية تفتيح جوزة القطن.

Button formation: مرحلة واضحة في زهرة الشمس وهي مرحلة ما قبل الإزهار مباشرة والتي يكون فيها البرعم النهائي أو الطرفي مغلف او مطوق بالأوراق (القنابات).

Buttoning: تكون تخثرات صغيرة في رؤوس القرنابيط بسبب زراعة بادرات تعرضت لظروف متطرفة او بسبب نقص عنصر النتروجين أو الاختيار غير الموفق للأصناف .

Buyer : الشخص الذي يشتري البذور لاستخدامه الخاص أو لإعادة بيعها ويملك إيصال البيع أو وصل الاستلام لشرائه تلك البذور.



Caching
Caking
Calcium-carbie method
Callose
Callus
Califlorous
Campylotropous
Candidate tree
Canthrophily
Capillary water
Capitullum
Capsule
Carabiner
Carbon dioxide aided pollination
Carbowax
Cardinal temperature
Carpel
Carry-over seed
Caruncle
Caryopsis
Case hardening
Cataphyll
CatkinCaulicle
Cauliflorous
Cavitation of peas
Cellular endosperm
Cereberiform
Central seed committee
Central seed laboratory
Centrifugal
Centrifugal divider
Centripetal
Certation
Certificate
Certification
Certification agency
Certification fee
Certification sample
Certification tag
Certified seed
Certified seed stage I
Certified seed stage II
Certified seed sugarcane
Certified tree seed
Chaffy grass divider
Chaffy seed

Chalaza
Chalazospermous
Character
Chasmogamy
Check sample
Chemical emasculator
Chemical frost
(CHA) Chemical hybridizing
Chemical scarification
Chilling injury
Chilling sensitivity
Chiropterophily
Chlorox soak test
Chlorotic seedling
Choking
Chondrometer
Chromosomal aberration
Chromosome test
Ciliate fruit
Circinotropous ovule
Circumsissile capsule
Clay crushing rollers
Cleistogamy
Climbing irons
ClitochoryClone
Clonal multiplication
Colonal selection
Conical divider
Clouding of vials
Coarse grinding
Coating
Cockle
Cob sorting
Cobalt chloride
Coco-de-mer
Coefficient of velocity of - germination
Cold germination test
Cold stratification
Cold test
Cold treatment
Coleoptile
Coleorhiza
Collar
Collet
Column, orchid
Coma
Comate
Combined dormancy
Commercial hybrid
Commercial seeds

Companion crop
Complete hybrid
Composite
Composite sample
Compound seed unit
Concolorous
Concrescence
Conditioning
Conductivity test
Conduplicate
Cone
Conelet
Conocarpium
Conferruminate
Cone cutter
Conecutting test
Conical divider
Contrast agent
Controlled deterioration test (CD Test)
Constance of destination
Constitutional cleistogamy
Contaminant
(Containers) as per seed act
Continuous centrifugal blender
Continuous drying
Contract seed grower
Contrast therapy
Control crop
Control legislation
Controlled atmosphere storage
Convential hybrid
Conversion of somatic seed
Conveyor
Convoluted embryo
Cool germination test
Copenhagen tank
Corm
Corn cold test
Corn sampler
Cotyledon
Cotyledon crushing
Cotyledon pit
Cotyledonary leaf
Counting
Cracked cotyledons
Cracked seeds board
Crassinacleate
Crease
Cremocarp
Criss-cross staking

Critical moisture limit
Cross fertilization
Cross pollination
Cross-over row
Crossed boll
Crossed seed
Cryogenic storage
Cryopreservation
Cryoprotectant
Cryptocotylar
Cupule
Curd
Curding stage
Curd formation stage inspection
Cutin

Cutinisation

Cutting test

Cvpo certificate
Cypsela
Cytological test
Cytoplasmic male sterility

Caching: هي ظاهرة إخفاء البذور من قبل بعض الطيور أو الحيوانات للتغذية عليها فيما بعد ، يمكن استخدام هذه المخابئ كمصدر لجمع البذور.

Caking: اندماج أو تكتل البذور المخزنة بسبب الضغط العالي المتسبب من ضغط ارتفاع عمود البذور ورطوبة البذور المرتفعة.

Carpophore: حامل غطاء البذوراو (السويق) وهو جزء من التخت يستطيل بين الكربليتن كمحور مركزي .

Calcium-carbie method: طريقة لتقدير الرطوبة في البذور تعتمد على تفاعل الماء مع كاربيد الكالسيم CaC_2 ثم قياس الاستيلين المتحرر .

Callose: سكريات متعددة لابلورية توجد في جدار حبة اللقاح.

Callus: كتلة نسيجية من خلايا غير متخصصة تنتج خارج جسم النبات (invitro) من أجزاء مختلفة من النبات كالأوراق والساق .

Califlorous: مصطلح يطلق على الأشجار التي تحمل الثمار على الساق.

Campylotropous: نوع من اشكال البويضات الذي تكون في البويضة منحنية قليلاً ونهايتي الجويزاء والحبل السري متجهتين قليلاً نحو الأسفل.

Candidate tree: شجرة منتقاة من قبل الشخص القائم بعملية المسح خلال تفتيش منطقة جمع البذور وتتملك كل المواصفات المطلوبة الجيدة لانتاج البذور.

Canthrophily: التلقيح بواسطة الخنافس.

Capillary water: الماء الشعري في البذور والذي يظهر عندما يتراوح المحتوى الرطوبي للبذور بين 10-20% .

Capitullum: نورة تتكون من مهاد تترتب عليها الأزهار (بدون سيقان) بشكل دائري مركزي كما في العائلة النجمية Asteraceae.

Capsule: ثمرة جافة تنشق عادة لتحرر البذور.

Carabiner: طوق أمان معدني يستخدم من قبل متسلقي الأشجار مع بعض الحبال اثناء جمع البذور خوفاً من حوادث السقوط.

Carbon dioxide aided pollination: التلقيح الذاتي الذي يتم في النباتات غير المتوافقة ذاتياًعن طريق وضع النباتات في جوغني بثنائي اوكسيد الكاربون بحدود (3-5%).

Carbowax: مادة كيميائية تستخدم لنقع اوكمر البذور تعرف تجاريا باسم PEG 6000 .

Cardinal temperature: هو مدى من درجات الحرارة المحددة لأنواع خاصة من النباتات يكون فيها الإنبات في أقصاه.

Carpel: الأعضاء التكاثرية الأنثوية وتتضمن المدقة والمبيض الذي يحتوي على بيضة واحدة أو أكثر.

Carry-over seed: هي عبارة عن الكمية الفائضة من بذور الأساس أو البذور المصدقة والتي تجلب من محصول الموسم السابق وتستخدم في حالة فشل بذور محصول الموسم الحالي.

Caruncle: ملحق هش يُشبِّه بالذيل ويلاحظ في بعض الأغلفة الخارجية للبذور قرب السرة عادة كما في بذور الخروع والمطاط والتابيوكا.

Caryopsis: ثمرة جافة غير متفتحة ذات بذرة واحدة يلتحم فيه الغلاف الثمري بالغلاف البذري مثل الذرة الصفراء، الدخن اللؤلؤي، الذرة البيضاء .

Case hardening: ظاهرة تلاحظ في ثمار أو مخاريط الصنوبر وهي فشل تفتح المخاريط بعد تعرضها إلى تجفيف سطحي سريع ومفاجئ.

Cataphyll: ورقة حرشفية صغيرة ومختزلة توجد في بادرات معينة مثل. *Garcinia SP*.

Catkin: نظام بسيط لنورة توجد بويضاتها أعلى المبيض وتوجد عادة في الأزهار أحادية الجنس.

Caulicle: الساق الرئيسي للجنين كما موجود في مغطاة وعاريات البذور ويتكون من السويقة الجنينية تحت الفلقية وعدة سلاميات.

Cauliflorous:ظاهرة وجود الأزهار على الساق مثل الكاكاو،عنب الثعلب اللامع.

Cavitation of peas: لاحظ Peas hollow heart.

Cellular endosperm: نوع من الاندوسبرم يتصف بتكوين جدران الخلايا التي ترافق كل عملية انقسام نووي في بداية تطوره.

Cereberiform: بذور تشبه الدماغ أوان تركيب البذرة يشبه شكل الدماغ مثل نواة او لب الجوز.

Central seed committee اللجنة المركزية للبذور التي تأسست حسب تعليمات الفرع الأول من القسم الثالث من قانون البذور لسنة 1966 يشتمل دورها على نصح الحكومة المركزية وحكومة الولايات بالقضايا المتعلقة بإدارة قانون البذور وانجاز الأعمال الأخرى المتعلقة بهذا الشأن.

Central seed laboratory المختبر المركزي للبذور الذي تأسس بموجب البند الأول من القسم الرابع من قانون البذور لسنة 1966 وهو يمثل مختبر حكم (فصل) ذو سلطة استئنافية ويهتم باستنباط وتطوير طرق حديثة لفحص البذور.

Centrifugal: تقدم نضج الأعضاء الذكرية من المركز نحو كل الاتجاهات في النورة.

Centrifugal divider: لاحظ Gamet divider . المرادف Precision divider.

Centripetal: تقدم نضج الأعضاء الذكرية للازهار من المحيط باتجاه مركز حامل الزهرة مثل زهرة الشمس.

Certation: مصطلح يشير إلى ظاهرة التنافس في نمو حبوب اللقاح بمعدلات مختلفة لاخصاب البيضة.

Certificate:في لغة تكنولوجيا البذور يشير المصطلح إلى البطاقة أو العلامة المعدنية الملصقة على عبوات تخزين البذور .

Certification: هي طريقة موثقة ومعترف بها تم الاتفاق عليها لاكثار البذور وتوزيعها بحيث تُحفظ فيها نوعية البذورمن التدهور من خلال مراقبة وفحص الحقول والبذور الُمنَتجة من قبل هيئة مصدقة والتي بالنهاية تصدر وثيقة تصديق لنوعية البذور المنتجة وهذه الهيئة مخولة للصق العلامات وإعطاء الشهادات المستحقة في ظل قانون حماية البذور لسنة 1966.

Certification agency: وكالة تصديق البذور التي تأسست بموجب القسم الثاني واعترف بها بموجب القسم 18 من قانون البذور لسنة 1966 وهي مخولة لتصديق أي نوع أو أي صنف من البذور.

Certification fee: النقود التي تدفع إلى الجهة المخولة لتصديق البذور بعد اكمال تقرير الزراعة وتشتمل على أجور تفتيش الحقول ونفقات فحص البذور.

Certification sample: نموذج بذور يسحب ويرسل إلى مختبر فحص البذور بواسطة موظف تصديق وفحص البذور.

Certification tag: بطاقة أو شهادة ذات تصميم معين يُعطى من قبل هيئة التصديق كدليل إثبات على نوعية البذور.

Certified seed: هي نسل البذور الأساس أو البذور المصدقة نفسها وهي الخطوة الأخيرة في نظام اكثار أو مضاعفة البذور ، ويتم إنتاج هذه البذور تحت إشراف ومراقبة هيئة التصديق وتعطى بطاقة زرقاء لازوردية اللون، وفي الولايات المتحدة فان البذور المصدقة هي نسل البذور المسجلة ، إما في نظام منظمة التعاون والتطوير الاقتصادي OECD فهي نسل بذور الأساس .

Certified seed stage I: بذور مصدقة وهي نسل بذور الأساس المرحلة الأولى أو الثانية ولون بطاقتها ازرق لازوردي.

Certified seed stage II: نسل البذور المصدقة المرحلة الأولى لون بطاقتها ازرق لازوردي.

Certified seed sugarcane: لاحظ Commercial seed.

Certified tree seed: رتبة البذور التي جمعت من منطقة جمع بذورالاشجار أو من جزء من هذه المنطقة ضمن ارتفاع 500 قدم من منطقة الأشجار والتي لها قدرة وراثية مثبتة ومعروفة ويشرف على انتاج ومراقبه هذه البذور هيئة التصديق وتحمل لون بطاقة زرقاء اللون.

Chaffy grass divider: آلة تستخدم لتقسيم نموذج بذور الحشائش المغلفة باغلفتها إلى نماذج ثانوية.

Chaffy seed: بذور ملتصق بها زوائد قشية مثل بذور بعض النجليات.

Chalaza : قاعدة الجويزة في البويضة حيث مكان نشوء الأغلفة في البويضة المستقيمة وتقع الكلازا مباشرة تحت محل الاتصال بالحبل السري.

Chalazospermous: البذور التي تضمحل فيها النيوسلة والاندوسبرم تاركة أنسجة الكلازا لتنقسم وتكون أنسجة الخزن.

Character: مصطلح يشير إلى المواصفات الشكلية الظاهرية أو التشريحية الفسلجية للنباتات والتي يستفاد منها للتميز بين الأنواع أو الأصناف أومعرفة الصفات المميزة للصنف اوالنوع مثل مقاومة الأمراض أو الحشرات أو غيرها.

Chasmogamy: هذا المصطلح يعني حدوث التلقيح بعد تفتح الزهرة وهو عكس مصطلح Cleistogamy الذي يعني حدوث التلقيح بدون تفتح الأزهار.

Check sample: نماذج مأخوذة من الإرساليات الأصلية للبذور تستخدم كأساس أو مرجع قياسي للمقارنة.

Chemical emasculator: كيميائيات تستخدم لقتل الأمشاج الذكرية مثل جبريلك اسيد أو ازايد الصوديوم.

Chemical frost: مجففات كيميائية مثل كلوريد المغنيسيوم أو ارسنيت الصوديوم التي تشجع على النضج في وقت مبكر عن طريق سحب الماء وهذه المواد مفيدة في المحاصيل التي تمتد مدة حصادها لفترات طويلة .

(CHA) Chemical hybridizing: كيميائيات تؤدي إلى إجهاض حبوب اللقاح وحفظ النباتات المعاملة عقيمة ذكرياً بدون ان تؤذِ نمو وتطور البويضة مثل Rrl 531, Sodium methyarsenate, Maleic hydrazid, Calcinm Sulphonate, methy arsenate.

Chemical scarification: تخديش جدران البذور باستخدام الحوامض والقواعد القوية والمؤكسدات.

Chilling injury: الأضرار التي تحدث للبذور عند تعرضها لدرجات حرارة منخفضة بين (− 10−15مْ).

Chilling sensitivity:تلف البذور المرتفعة الرطوبة كالبذور العاصية (العنيدة) عند تعرضها إلى درجة حرارة منخفضة بسبب تكون البلورات الثلجية.

Chiropterophily: التلقيح عن طريق الخفافيش كما في الكابوك.

Chlorox soak test: طريقة لتحديد مدى تضرر بذور فول الصويا أو الفاصوليا الذي يحدث اثناء عمليات أعدادها وذلك بنقعها بالكلوروكس (محلول للمادة قاصرة) ثم حساب عدد البذور المنتفخة .

Chlorotic seedling: بادرات بدون كلوروفيل.

Choking: عدم ظهور العنقود الزهري (الدالية) بشكل كامل أو ظهوره بشكل جزئي بسبب الشد المائي او انخفاض جاهزية النتروجين.

Chondrometer: جهازلقياس وزن حجم معين من البذوريستخدم لإيجاد وزن حجم 1000 مل من البذور.

Chromosomal aberration: انحرافات أو تغايرات في الكروموسومات.

Chromosome test: لاحظ Ploidy test.

Ciliate fruit: ثمار مهدبة (لها أهداب) أو محاطة بشعر قصير.

Circinotropous ovule: نوع من البويضات حبلها السري طويل جداً ويلتف حول البيضة بشكل كامل وفيما عدا ذلك فهي تشبه البويضة المستقيمة.

Circumsissile capsule: كبسولة تنفلق أو تتفتح عند النضج من الوسط ويقلب الجزء العلوي من الأعلى كغطاء الجفن .

Clay crushing rollers: اسطوانات توضع في مكائن أعداد البذور تحت القادوس مباشرةً وهو (الوعاء القمعي لتغذية البذور) لسحق كتل الطين والرمل الموجودة مع البذور.

Cleistogamy: التلقيح الذي يحدث قبل تفتح الأزهار كما فستق الحقل والحمص.

Climbing irons: هي مشابك حديدية مدببة تثبت في حذاء المتسلق وتساعد على تسلق الأشجار عند جمع البذور.

Clitochory: انتشار البذور بواسطة الجاذبية مثل جوز الهند.

Clone: هي نباتات فردية يتم الحصول عليها من (نبات واحد) من خلال التكاثر اللاجنسي.

Clonal multiplication: طريقة لزيادة النسل (الإنتاج) من خلال الاجزاء المستخدمة في التكاثر الخضري اللاجنسي كما في البطاطة وقصب السكر.

Colonal selection: طريقة انتخاب تجرى على أساس أداء النسخة (الشبيهة) لكنها لا تشمل التكاثر الجنسي.

Conical divider: المقسم المخروطي (القمعي) لاحظ Borener divider.

Clouding of vials: المظهر الدخاني أو الضبابي للقناني الزجاجية المخزنة فيها البذور ، تحدث هذه الظاهرة بسبب انبعاث الغازات من البذور المخزنة.

Coarse grinding: جرش بذور البقوليات بمواصفات محددة عند تقدير رطوبتها بحيث يجب ان يمر على الاقل30% من المادة المطحونة من غربال فتحاته (1ملم).

Coating: تغطية أو تغليف البذور بمادة خاملة بحيث تحتفظ بالنهاية بشكلها الأصلي قبل التغليف.

Cockle: بذور حنطة مصابة بالنيماتودا مسببة تقرح النسيج النباتي وتحدث بسبب *Anguinia tritici*.

Cob sorting: تصنيف قوالح الذرة الصفراء قبل تقشيرها وتفريط الحبوب وهو من متطلبات تصديق بذورالذرة الصفراء ويتم ذلك تحت اشراف مفتشي تصديق البذور على أرضية العمل (مكان التفريط) لتمييز القوالح الغريبة وإزالتها.

Cobalt chloride: مادة كيميائية تستخدم كدليل على استرطابية مادة السليكاجل عند امتصاصها للرطوبة حيث يتغير لون المادة إلى اللون الوردي الخفيف وعندما تجف وتتبخر الرطوبة تتحول إلى اللون الأزرق.

Coco-de-mer: لاحظ Seychelles double coconut.

Coefficient of velocity of germination: معامل سرعة الانبات الذي اقترح من قبل Kotowski، 1926 وهي معدل الوقت المتبادل للإنبات وأعلى قيمة ا۔ CVG هي 100 والتي يتم الحصول عليها اذا نبتت جميع البذور في اليوم الأول.

Cold germination test: لاحظ الاختبار البادر Cold test.

Cold stratification: طريقة لكسر سكون الجنين في البذور التي تمتلك مستويات منخفضة من الجبرلين (GA) عند انفصالها من النبات الام ، حيث توضع هذه البذور في بيئة رطبة في درجات حرارية منخفضة (5–10مْ) لكي تحفز الإنتاج الداخلي لـ (GA) وهذه الزيادة في الجبرلين تبطل تأثير (ABA) وتحفز على الإنبات لاحظ Prechil وcold treatment.

Cold test: اختبارلتقدير قوة بذور الذرة الصفراء من خلال قيمة الانبات وذلك بتعريض البذور لدرجات حرارة منخفضة (10مْ) لمدة 7 أيام ، ثم يتبع باختبار الإنبات في درجة الحرارة الاعتيادية.

Cold treatment: لاحظ Cold stratification.

Coleoptile: الغلاف أو الغمد الذي يحيط النبتة الابتدائية للجنين النامي ويحمي البادرة اليافعة في بذور ذرات الفلقة الواحدة .

Coleorhiza: الغلاف أو الغمد الذي يحيط قمة الجذر في النجيليات وهو مكافئ لخلايا غطاء الجذر في ذوات الفلقتين.

Collar: لاحظ Collet.

Collet: العقدة القاعدية للسويقة الجنينية تحت الفلقية عند منطقة التقاء الساق بالجذر. المرادف Collar.

Column, orchid: سويق المبيض المتحد مع المدقة بشكل نموذجي كما في أزهار السحلب orchid.

Coma: حزمة أو خصلة شعر توجد في قمة بعض البذور.

Comate: بذور ذات خصلة شعر في قمتها.

Combined dormancy: هو سكون متسبب عن عاملي سكون أولين مثل السكون الذي يحدث بسبب أغلفة البذرة وسكون الجنين . لاحظ Double dormancy.

Commercial hybrid: الجيل الأول الناتج من التلقيح بين اثنين من الإباء المصدقة.

Commercial seeds: كمية من بذور قصب السكر المنتجة من بذور الأساس المرحلة II لاحظ Certified seed sett.

Companion crop: المحصول الذي ينمو مع محصول رئيسي آخر ويكمل دورة حياته مع المحصول الرئيسي وعادة لا يمكن تبني بذوره لأجل إنتاج البذور ولكن يسمح الى حد ما بتصديق بذوره ضمن رتب التصديق إذا لم تختلط بذوره وراثياً مع بذور المحصول الرئيسي.

Complete hybrid: تعريف قانوني لإرسالية البذور الهجينة التي تملك نقاوة وراثية لاتقل عن 95%.

Composite: اصناف مركبة مكونة من تزاوج 3–4 أجيال لإباء او هجن او سلالات منتخبة مفتوحة التلقيح معروفة بتنوعها ويتم اختيار الاباء على أساس أداءها او مقدرتها العامة على الاتحاد.

Composite sample: جمع النماذج الأولية المسحوبة من إرسالية البذور و خلطها كاملاً لتكون العينة المركبة.

Compound seed unit: عناقيد بذور الزهيرات المتجمعة أو المتعددة في النجيليات و تفحص هذه العناقيد كبذور مفردة وتصنف على أنها طبيعية عندما تنتج على الأقل بادرة طبيعية واحدة.

Concolorous: موحدة الالوان.

Concrescence: اتحاد أعضاء منفصلة أصلاً .

Conditioning:مصطلح يشير إلى إزالة السفا والأجنحة والملحقات الأخرى من البذور وتهيئة البذور لعمليات الإعداد اللاحقة .

Conductivity test: هو اختبارلتقدير قوة البذور بقياس التوصيل الكهربائي لماء نقيع البذور .

Conduplicate: حالة خاصة تطوى فيها الفلقتين على الجذير بحيث تغطي وتطوق الجذير .

Cone : ثمرة الأنواع الصنوبرية او ثمرة شجرة الصنوبر .

Conelet: مخاريط صغيرة لا تحمل كميات كبيرة من البذور تتكون خلال السنة الأولى من تكون الثمار .

Conocarpium: ترتيب البذور أوالثمار على المخاريط (كترتيب حامل الازهار على السويق متعدد الأزهار) كما في ثمرة الشليك.

Conferruminate: البذور الملتصقة سوية والمتقابلة بأوجهها مثل بذور القهوة، الكزبرة المتفلقة.

Cone cutter : جهاز لقطع مخروط الصنوبر طولياً لمعرفة مدى امتلائه بالبذور .

Conecutting test: هو اختبار لتحديد مدى امتلاء مخروط الصنوبر بالبذور عن طريق قطع المخروط طولياً.

Conical divider: لاحظ Boerner dived.

Contrast agent: هي مواد كيميائية تستخدم لتوضيح الصورة خلال تصوير الأنسجة بأشعة اكس استناداً إلى قابليتها لامتصاص أو عكس هذه الأشعة لاحظ Contrast therapy.

Controlled deterioration test (CD Test): اختبار تعجيل العمر المحور لتقدير قوة البذور حيث ترفع رطوبة البذور إلى حدود معينة قبل تعريضها لعوامل التعجيل وهذه الطريقة سريعة وأكثر دقة في تحديد قوة البذور .

Constance of destination : نظرية تطور الجنين التي تنص على ان اي جزء من أجزاء الجنين الناضج ينمو حتماً من خلية محددة مسبقاً من الجنين.

Constitutional cleistogamy: ظاهرة معروفة وراثياً لوحظت في عشبة فسك الحولية صنف Sakthi والتي يحدد فيها الجينين المتنحيين هل ان النبات سيكون Cleistogamous أي ان حبة اللقاح ستخصب البيضة قبل تفتح الزهرة او ستلقحها أثناء تفتح الزهرة Chasmogaous.

Contaminant: نبات يمكن ان يسبب خلط وراثي أو فيزيائي لبذور المحصول.

(Containers) as per seed act:مصطلح يشير إلى العلب أو صناديق الكارتون او الأكياس او الصناديق الخشبية او الأوعية البلاستيكية او الاكياس القماشية أو الورقية او أي رزم أو عبوات تستخدم لنقل او لتخزين البذور.

Continuous centrifugal blender: آلة خلط او مزج البذور يعتمد عملها على مبدأ التنصيف(تقسيم البذور الى مجموعتين) حيث تُسْقط البذور في دوار مغزلي الشكل يقوم بفصل وتوجيه البذور إلى مجاري انسيابية مختلفة ثم يعاد تجمعها قبل خروجها في مجريين مستقلين احدهما عن الأخر.

Continuous drying: التجفيف الذي ينفذ بالتدفق المستمرللهواء والحبوب ، وعلى العكس منه التجفيف الذي يتم على دفعات Batch drying .

Contract seed grower : الفلاح الذي يزرع بذور المحصول بموافقة منتج البذور.

Contrast therapy: تصوير البذور بالأشعة السينية بعد غمراو نقع البذور بعوامل المقارنة الكيميائية مثل كلوريد الباريوم ، حيث يمكن تمييز الأنسجة الحية عن الميتة بغمر البذور في 20% كلوريد الباريوم $Bacl_2$ لمدة 16 ساعة تم تُعرّض لأشعة اكس ، الأنسجة الميتة ستمتص المواد الكيميائية وتبدو معتمة او غير شفافة بينما تظهر الأنسجة الحية قاتمة اللون وان زراعة هذه البذورومراقبة نموها سيساعد على الحكم على حيويتها.

Control crop: نبات بنقاوة وراثية مؤكدة يزرع مع المحصول الذي يجب التأكد من نقاوته الوراثية في اختبار نمو خارجي Grow out test .

Control legislation: جزء من قانون البذور ينظم نوعيات البذور ويوضح كيفية إجراء عمليات سحب العينات وفحصها ويشترط القيام بها من قبل وكالات تصديق البذور حصراً، لاحظ Seed Rules.

Controlled atmosphere storage: من طرق الخزن التي يسيطر فيها على جو المخزن بحيث يقلل من فقدان حيوية البذور وذلك باشباع جو المخزن بالغازات الخاملة مثل النتروجين او ثنائي اوكسيد الكاربون.

Convential hybrid: نسل ينتج من التلقيح الخلطي (التهجين) لسلالتين نقيتين.

Conversion of somatic seed: مصطلح يستخدم في البذور الاصطناعية يدل على قابلية هذه البذور على الإنبات تحت ظروف الحقل وبمعنى أخر تحول الجنين إلى نبات كامل.

Conveyor: ماكنة مرتبطة بحزام ناقل يساعد في تحريك البذور من جهة إلى جهة أخرى وتستخدم في وحدة إعداد البذور.

Convoluted embryo: أجنة مجعدة بشدة ومطوية داخل البذرة كما في بذور القطن و Bhidi.

Cool germination test: اختبار قوة يستخدم لتقدير قيمة الإنبات في بذور القطن بتعريض البذور لدرجة حرارة 18مْ لمدة سبعة أيام ، ثم تتبع بإجراء الإنبات تحت الظروف البيئة السائدة.

Copenhagen tank: لاحظ Jacobson apparatus.

Corm : ساق أساسي تحت ارض منتفخ يحمل أوراق حرشفية وجذور عرضية يعمل كعضو تكاثري ويشكل إحدى وسائل التكاثر الخضري.

Corn cold test: الاختبار البارد للذرة الصفراء .لاحظ Cold test.

Corn sampler: أنبوبة مجوفة من معدن الفولاذ بنهاية حادة أو مدببة ويد خشبية في النهاية الأخرى يستخدم لسحب عينات بذور الذرة الصفراء.

Cotyledon: أوراق البذرة في الجنين ثنائي الفلقة تستخدم كعضو خزن وتؤدي دور تمثيل الغذاء في بعض النباتات.

Cotyledon crushing: نوع من أنواع الضرر يلاحظ في بعض البذور البروتينية و يحدث بسبب التميئو او الترطيب ثم التجفيف المفاجئ حيث تتجعد وتتكسر الفلق وهذه الاضرار تقلل من قوة البذور.

Cotyledon pit: منخفض صغير في فلقة بعض أصناف فول الصويا مثل صنف CO1.

Cotyledonary leaf: لاحظ Assimilatory cotyledon.

Counting board : لوحة عد البذور .

Cracked cotyledons تلف او تضرر بذور الفاصوليا بسبب تكسر الفلقات اثناء عمليات اعداد البذور.

Cracked seeds: بذور لها أغلفة بذرية متصدعة او متشققة بسبب بعض المعاملات التي اجريت عليها.

Crassinacleate: حالة النيوسلة التي يتموضع فيها الكيس الجنيني ويتطور تحت الأغشية الطلائية المغلفة للنيوسلة او الجويزة.

Crease: الشق أو الأخدود الموجود على الجهة البطنية لبرة القمح وبذور القهوة.

Cremocarp: ثمرة جافة غير متفتحة تعود إلى العائلة الخيمية تحتوي على بذرتين ملتحمتين كما في الجزر.

Criss-cross staking: طريقة لتكديس الحقائب او أكياس الخيش خلال الخزن بوضع طبقة فوق اخرى في اتجاهات معاكسة لغرض منع سقوط اكداس البذور.

Critical moisture limit: الحد الأدنى لرطوبة البذور العنيدة (العاصية) التي يمكن ان تجفف عندها البذور. وان التجفيف دون هذا المستوى يؤدي إلى موت هذه البذور .ان المحتوى الرطوبي الذي يسبب انبات هذه البذور هو 60%.

Cross fertilization: لاحظ cross pollination و Allogamy.

Cross pollination: تلقيح غير محدد بين النباتات التي تعود لنفس التراكيب الوراثية او لتراكيب وراثية مختلفة المرادفات. Cross fertilization و Allogamy.

Cross-over row: خطوط تترك خلال التفتيش الحقلي لغرض تسهيل مهمة تفتيش الحقل بسرعة ان عدد الخطوط المتروكة او التي لم يسجل ملاحظات عنها يعتمد عل مساحة الحقل والمسافات بين الخطوط ونسبة الذكورة والأنوثة في ألواح إنتاج بذور الهجن . المرادف Skip row.

Crossed boll: الجوزات الموجودة في حقل محصول القطن الهجين والتي تخصى يدوياً ثم تلقح بأب ذكري مرغوب.

Crossed seed: بذور تنتج من بذور هجينة تكونت من التلقيح مع احد الاباء المرغوبة وهي عكس البذور المنتجة بالتلقيح الذاتي.

Cryogenic storage: يشير إلى الخزن تحت درجات حرارة منخفضة جداً كالخزن في النتروجين السائل تحت درجة حرارة (– 196مْ).

Cryopreservation: لاحظ Cryogenic storage.

Cryoprotectant: المواد الكيميائية التي تمنع تلف البذور المعرضة لدرجات حرارة منخفضة جداً (–196مْ) عن طريق منع تكوين بلورات ثلجية مثل Dimethyl sulfoxide وتكتب اختصاراً (DMSO)، أو كلايكول الايثلين، أو L- praline أوكسيرول.

Cryptocotylar: حالة بقاء الفلقات مخفية تحت التربة كما في حالة الإنبات الأرضي ويحدث ذلك في البزاليا و الحمص و Moringa .

Cupule: تركيب يشبه القدح في قاعدة بعض الثمار.

Curd: كتلة من المرستيمات البادئة للأزهار كما في القرنابيط.

Curding stage: مرحلة تكوين المرستيمات الزهرية في القرنابيط.

Curd formation stage inspection: مرحلة الفحص في محصول القرنابيط عندما تبدأ الأزهار بالتكوين وهي تناظر مرحلة الفحص قبل الأزهار في بقية المحاصيل.

الكيوتنCutin: مركب شمعي في طبيعته يغلف طبقة غلاف البذرة والأوراق ويحميها من الحشرات والفطريات والماء ... الخ.

Cutinisation: عملية ترسب مادة الكيوتن الشمعية المانعة للماء على الطبقة الخارجية لجدار الخلية او داخل الجدار وعلى البذور والأوراق والسيقان.

Cutting test: طريقة سريعة لفحص حيوية بذور الصنوبر عن طريق فحص الاندوسبرم إذ يعد الاندوسبرم الصلب الابيض اللون حي لكن هذا الفحص لا يمكن تبنيه بشكل كامل لانخفاض مستوى الثقة فيه.

Cvpo certificate: تصديق البذور على أساس نقاوة الأصناف فقط بدون الأخذ بنظر الاعتبار الخواص والصفات النوعية الأخرى مثل النقاوة الفيزيائية اوصحة البذور...الخ.

Cypsela: ثمرة وحيدة الحبة مشتقة من مبيض يتكون من كربليتين ملتحمتين بغرفة واحدة.

Cytological test: اختبار لتعريف الأصناف في البنجر بتحديد عدد الصبغيات (الكروموسومات) الثنائية أو الرباعية .

Cytoplasmic male sterility: إجهاض حبوب اللقاح بسبب العوامل السايتوبلاومية التي تنتقل عن طريق الأم والتي تعمل فقط في غياب الجينات المرممة لحبوب اللقاح.

(D)

D-manitol
Dakota seed blower
Damaged seedling
Damp seed heating
Damping-off
Dark reversion
Darkened Plumule
Date of test
Daylight germinator
Dead barrier
Dead markers
Dead seed
Dealer (as per seed control order)
Debearder
Decay
Decayed seedling
Decorticate
Defranging machine
Deep dormancy
Defective seedling
Deficiency
Degree- day summation
Deformed seedling
Dehaulming inspection
Dehumidification
Dehumidified drying
Dehumidifier
Dehusking
Dehydrins
Dehydorgenase
Delinting
Depelleted seeds
Depth factor
Depulping
Discoloured seed
Desicated coated embryo
Desiccated uncoated embryo
Desiccant
Desiccation intolerant seed
Desiccation sensitive seeds

Desiccation
Desiccator
Designer seed
Desorption
Detassel
Detassler
Deterioration of varieties
Developmental variation
Dewingers
Diaphnoscope
Diaspore
Dicliny
Dicot
Dicotyly
Dielectric heating
Dielectric properties of seed
.Differential blooming dates
Dilution effect
Dimorphism
Dimpled seeds
Dinitrobenzene
Dioecious
Dioecy
Diploid apogameity
Diploid hybrids
Diploid parthenogenesis
Diploid pseudogamy
.Diplospory (angiosperm)
Diplospory (gymnosperm
Dipping and drying
Direct vigour tests
Disc separator
Disc pocket separator
Discard rows
Discolouration of seeds
Disinfect
Disinfestation
Dispatch of samples Dispersal
Dispersal mode
Dispersal unit
Disperser
Disseminule

Distinguishable characteristic
Diverticulate
Doak's method
Dockin's grader
Doddermill
Dormancy
Dormancy (chemical)
Dormancy (combined)
Dormancy (embryo)
Dormancy (exogenous)
Dormancy (mechanical)
Dormancy (photo)
Dormancy (physical)
Dormancy (physiological)
Dormancy (primary)
Dormancy (secondary)
Dormancy (seed-coat
Dormancy (thermo)
Double cross hybrid
Double count
Double dormancy
Double deep dormancy
Double fertilization
Double top- cross
Downgrading of seed class
Drag chain conveyor
Drum mixer
Draper separator
Draper belt separator
Drupe
Drupelet
Dry gas delinting
Dry heat
Dry permeation
Dry seed heating
Drying rate
Duncan layer
Dunnage
Dus
Dust collector
Dynamic method

D-manitol: اختبار لقياس تحمل الجفاف للمحاصيل باستخدام المحلول الاسموزي D-Mannitol.

Dakota seed blower: لاحظ Seed blower.

Damaged seedling: البادرات التي ينقصها احد الأجزاء الرئيسية او التي تاثرت بشدة بحيث تكون غير متوازنة في نموها وتطورها .

Damp seed heating: ارتفاع درجة حرارة البذور المخزنة ذات المحتوى الرطوبي العالي بسبب زيادة فعاليتها الحيوية ونمو الفطريات المرتبطة بها.

Damping-off: الظروف التي تساعد على مهاجمة البادرات الفتية ثم موتها بسبب مهاجمة فطريات التربة لها بعد الإنبات مباشرة.

Dark reversion: تحول او تبدل صبغة Pfr او Pr في غياب الضوء مما يؤدي الى دخول البذرة في السكون.

Darkened Plumule:اسوداد الرويشة وهي ظاهرة تحدث بسبب نقص الكالسيوم في بذور فستق الحقل بحيث تكون الرويشة النامية من هذه البذور منخورة وداكنة اللون ومثل هذه البذورتكون نسبة إنباتها منخفضة عادة.

Date of test:تاريخ الفحص وهو تاريخ إصدار تقرير نتيجة التحليل النوعية من قبل مختبر فحص البذور.

Daylight germinator: صندوق فولاذي لإنبات البذور الحساسة للإضاءة مثل بذور الخس ، ان السيطرة على جزء من درجة حرارة ورطوبة الصندوق يتم بتاثير حرارة ضوء الفلورسنت الذي يزود الضوء في الطيف الأحمر.

Dead barrier: الحاجز أوالعازل الميت ويمكن ان يكون طبقة بولثين، ألواح خشبية، قماش او جدار مبني.

Dead markers: كاشفات او مؤشرات للخطوط الذكرية في ألواح إنتاج بذور الهجين باستخدام الأوتاد الخشبية او العلامات البلاستيكية او الحديدية . لاحظ Marker.

Dead seed: البذور التي لم تنبت خلال الفترة المقررة للإنبات ويمكن تمييزها بطبيعتها المتفسخة عند عصرها بين السبابة والإبهام.

Dealer (as per seed control order): الشخص الذي يعمل في شؤون البيع والمتاجرة واستيراد وتصدير البذور وتعني أيضاً وكيل أو تاجر البذور.

Debearder: ماكنة تنظيف أولية تزيل الحسكات (السفا) من بذور الشوفان والشعير بالإضافة إلى ازالة الزوائد الموجودة مع بذور بعض الخضراوات مثل بذور الجزر اوالزغب لبذور بعض الأعشاب لغرض زيادة كفاءة الأعدادات اللاحقة للبذور.

Decay : تلف الأنسجة العضوية المتسبب عن الأحياء المجهرية.

Decayed seedling : نوع من البادرات غير الطبيعية التي تفقد احد تراكيبها الضرورية بسب التفسخ او الاصابة باحد الامراض الذي يمنع تطورها الطبيعي ويعزى ذلك إلى الامراض المصاحبة للبذور سواء الداخلية منها او الخارجية.

Decorticate: عملية تقشير قرنات فستق الحقل .

Defranging machine: ماكنة تزيل الشعيرات الغدية من بذور الجزر.

Deep dormancy: السبات الذي يتطلب فترة طويلة بعد النضج للتغلب عليه.

Defective seedling: بادرة تالفة مشوه او متفسخة إلى الحد الذي يمنع تطورها بشكل طبيعي.

Deficiency: عند إجراء فحص في مختبر فحص البذور مثل اختبار النقاوة، او الإنبات...الخ فان نقصا واضحا (Deficiency) يظهر إذا اعطت نتيجة الفحص الثاني انخفاضا في قيمة الصفة المرغوبة او زيادة في قيمة الصفة غير المرغوبة.

Degree- day summation: هي تقنية لتقييم مدى نضج بذور الصنوبر مبنية على أساس مجموعة درجات الحرارة المسجلة خلال مدة نضج المخاريط ، فالمجموع العالي يدل على إمكانية الحصول على مخاريط ناضجة أكثر.

Deformed seedling:البادرات المشوهة . لاحظ Unbalanced seedling.

Dehaulming inspection: لاحظ Haulm cutting inspection.

Dehumidification: عملية إزالة الرطوبة من البذور باستخدام الهواء الجاف ذو الرطوبة النسبية المنخفضة.

Dehumidified drying: منظومة مقفلة هوائياً يدور فيها الهواء المخصص للتجفيف خلال كتلة البذور إلى ان تنخفض الرطوبة إلى المستويات المطلوبة.

Dehumidifier: ماكنة لإزالة الرطوبة من الهواء أما فيزيائياً او كيميائياً.

Dehusking: عملية إزالة الأغلفة والقنابع من بذور محاصيل الحبوب.

Dehydrins: مجموعة بروتينات مسؤلة عن الحث على تحمل الجفاف في النباتات والبذور.

Dehydorgenase: مجموعة انزيمات التنفس التي توجد في البذور مثل ديهاوروجينيز حامض ساكسينيك او حامض الماليك .. الخ والتي لها علاقة مباشرة قوية بحيوية البذور.

Delinting: عمليات إزالة الزغب من بذور القطن أما كيميائياً أو ميكانيكياً.

Depelleted seeds: بذور مغلفة تزال اغلفتها الاضافية لغرض إجراء اختبار النقاوة ويتم ذلك بواسطة هز وتحريك البذور على شبكة سلكية مغمورة بالماء لتحليل وتليين المادة المغلفة ثم تنظف بعد ذلك وتجفف على ورق ترشيح لغرض إجراء الاختبار.

Depth factor: مصطلح يستخدم في مجال تجفيف البذور يعرف بانه عمق البذور القابلة للتجفيف عند توفركل كمية الحرارة المحسوبة نظريا والتي تستطيع تجفيف البذور الى حدود الموازنة مع الرطوبة النسبية في مدة زمنية مساوية لنصف المدة النظرية للاستجابة .

Depulping: عملية إزالة اللب من الفواكه التي تم جنيها لعزل البذور منها قبل تخمرها وتلفها وتتم اما بالايدي او باستخدام رولات مسمارية او مكابس الفواكه لاخراج البذور.

Discoloured seed: لاحظ Seed discolouration.

Desicated coated embryo: نوع من البذور الاصطناعية تجفف أجنتها الجسمية و تغلف ببوليمر مائي واقي قبل زراعتها.

Desiccated uncoated embryo: أجنة بذور أعشاب orchard التي سبق انباتها ثم جففت واستخدمت كبذور للزراعة.

Desiccant: مواد كيميائية تستخدم لإزالة الرطوبة من عينات البذور او من الهواءاستنادا الى قابليتها الهايكروسكوبية مثل كلوريد الكالسيوم او الألمنيوم النشط او مادة السليكاجل او خامس اوكسيد الفوسفور.

Desiccation intolerant seed: البذور التي فقدت حيويتها بسبب فقدان الرطوبة إلى ما بعد الحدود الحرجة وهي بالنسبة لهذه البذور تتراوح بين(20-30%).

Desiccation sensitive seeds: المرادف: Recalcitrant seeds.

Desiccation: البذور التي يمكنها تحمل فقدان الرطوبة بدون ان تتأثر حيويتها.

Desiccator : وعاء زجاجي يحتوي على كلوريد الكالسيوم لتجفيف البذور اولتجفيف الرطوبة من داخل الأواني الزجاجية .

Designer seed : بذورمطورة ومكيفة لتطبيقات خاصة، او لتلائم الموقع اوالاحتياجات الخاصة.

Desorption: فقد الرطوبة من المواد شبه الهايكروسكوبية كما في فقدان رطوبة البذور إلى الجو الجاف نسبياً إلى ان تصل إلى مرحلة التوازن.

Detassel: عملية إزالة النورة المذكرة لنباتات الذرة الصفراء من الخطوط المخصصة كنباتات انثوية قبل نضج الأعضاء الذكرية تماما في برنامج إنتاج بذور الذرة الهجين وتنفذ اما يدوياً او ميكانيكياً.

Detassler: الشخص الذي يقوم بعملية إزالة النورات المذكرة.

Deterioration of varieties: معاملات وراثية أو فسيولوجية تؤدي إلى خفض أداء الأصناف بمرور الوقت.

Developmental variation: حالة تدهور الصنف التي تحدث بسبب نمو الأصناف في مناطق غير ملائمة لنموها.

Dewingers: ماكنة تنظيف أولية تزيل أجنحة البذور او زوائد البذور عن طريق فرك أو حك البذور لزيادة كفاءة عمليات الأعداد اللاحقة.

Diaphnoscope: قطعة زجاجية تستخدم عند إجراء تحليل نقاوة البذور لها فتحة في وسطها بقطر 10 سم مغطى بزجاج ضبابي يثبت تحته مصباح كهربائي بقوة 40 واط ، يتم الفحص بوضع البذور فوق اللوح الزجاجي ثم فحص مكونات عينة النقاوة والشوائب وفيما إذا كان هناك نشاط حشري ويمكن بهذه الالة تمييز البذور الحمراء للرز عن بذور الرز البيضاء بسهولة . المرادف Illuminated purity work board.

Diaspore: هي اجزاء تكاثر النبات كالأجزاء الخضرية للنبات اوالبذوراو النبات باجمعه.

Dichogamy: نضج الأعضاء التكاثرية الذكرية (الاسدية) والأعضاء الأنثوية (المدقات) للزهرة الكاملة (التامة) في أوقات متباينة مثل زهرة الشمس .

Dicliny: وجود الأعضاء الذكرية والأعضاء الأنثوية في أزهار مستقلة عن بعضها مثل الذرة الصفراء.

Dicot: مصطلح مختصر لثنائي الفلقات Dicotyledon.

Dicotyly: حالة وجود الفلقتين.

Dielectric heating: الحرارة المتسببة عن المقاومة الكهربائية بسبب عدم وجود موصلات للكهربائية او للموجات الدقيقة.

Dielectric properties of seed: مواصفات البذور التي تجعلها غير موصلة للكهربائية.

Differential blooming dates: العزل المتحقق بزراعة محاصيل البذور في أوقات متباينة بحيث ان وقت الأزهار لا يحدث في وقت واحد وبذلك لا يحصل التلوث.

Dilution effect: ظاهرة مساعدة حبوب اللقاح الاتية من الخطوط الحارسة للمحصول في تقليل التلوث الناتج من تأثير حبوب لقاح غريبة لنباتات ملوثة.

Dimorphism: امتلاك شكلين محددين.

Dimpled seeds: تجعد غير متجانس يحدث للبذور البروتينية بسبب الترطيب والتجفيف المتكرر لهذه البذور.

Dinitrobenzene: اختبار حيوية يستخدم فيها الداينايتروبنزين حيث تختزل هذه المادة بواسطة انزيم الديهادروجنيز إلى اللون الأحمر لمادة Nitrophenyl hydroxy lamine بوجود الامونيا.

Dioecious:المحاصيل التي تتواجد إزهارها الذكرية والأنثوية على نباتات مختلفة مثل كيوي وبابايا.

Dioecy: لاحظ Dioecious.

Diploid apogameity: نوع من أنواع الأمشاج الناتجة من الخلية البوغية الأولية والتي تتطور فيها البذرة من بيضة غير مخصبة من الكيس الجنيني وبدون تحفيز الإخصاب.

Diploid hybrids: هجن تنتج من التلقيح الخلطي لسلالتين نقيتين.

Diploid parthenogenesis: نوع من أنواع التكاثر العذري تتكون فيه البذور من بيضة غير مخصبة في الكيس الجنيني وبدون تحفيز إخصاب.

Diploid pseudogamy: نوع من أنواع التكاثر العذري يحتاج فيه إلى تحفيز التلقيح لتكوين البذور لكن الإخصاب لا يحدث.

Diplospory (angiosperm): نوع من أنواع التكاثر العذري الذي يتكون فيه الجنين ثنائي المجموعة الكروموسومية من أنسجة الخلية البوغية الأولية.

Diplospory (gymnosperm): نوع من أنواع التكاثر العذري يتطور فيه الكيس الجنيني من السبورات الكبيرة الناتجة من الانقسام الاختزالي.

Dipping and drying: عملية تجرى في منتصف مدة الخزن لغرض رفع حيوية البذور وذلك بتنقيع البذور بالماء او محلول مخفف جداً ($M10^{-4}$) ثم تجفف ثانية إلى الرطوبة الأولية هذه العملية تعالج الجذور الحرة التي تسبب تدهور البذور.

Direct vigour tests: من اختبارات قوة البذور التي توضع فيها البذور تحت اجهادات او ضغوط بيئية مشابهة لتلك الموجودة في الحقول لقياس قوة البذور مثل اختبار كسر الطابوق، أو اختبار اختراق الورق اوالاختبار البارد.. الخ .

Disc separator: ماكنة تقوم بعزل البذور على أساس طولها تتكون من سلسلة من الأقراص الحديدية المغلونة معلقة على دوار أفقي ويوجد على الأقراص بعوج او ثلمات وعندما تتحرك الأقراص فان البذور التي لها نفس حجم البعوج تثبت اوتحمل داخل هذه البعجات ثم عند دوران القرص تزال وتنفصل وتسقط في مكان اخر ويتم الفصل الدقيق للعينة على اساس اطوال البذور. المرادف Indent disc separator.

Disc pocket separator: ماكنة تعزل البذور على أساس طولها تتموضع فيها جيوب على شكل حرف r وبعرض 6 ملم على حواف او محيط القرص والبذور التي تثبت داخل هذه الجيوب ستنعزل الى مكان آخرر وتتم عملية فصل البذور.

Discard rows: نظام تحوير العزل المكاني المتبع في إنتاج بذور القطن في الولايات المتحدة الأمريكية حيث تترك جوزات القطن حول محيط الحقل الذي يقع ضمن منطقة العزل بدون جني ويعتمد عدد الخطوط المتروكة يعتمد على مرحلة إنتاج البذور وبُعدها عن الملوثات.

Discolouration of seeds: اختلاف لون أغلفة البذور بسبب تقدم العمر (شيخوخة البذور) اوبسبب الإصابة الفطرية.

Disinfect: تعقيم البذور لاستئصال السبورات الفطرية المستقرة عميقاً داخل البذور.

Disinfestation: معاملة البذور لإتلاف المسببات المرضية او الحشرية الموجودة على سطح البذور.

Dispatch of samples: إرسال عينة البذور بعد تعبئتها و ختمها بالشكل الصحيح إلى مختبر فحص البذور المحدد عن طريق البريد المسجل مع ذكر التفاصيل المسجلة بالقائمة رقم خمسة .

Dispersal: طريقة انتشار وتوزيع البذور في النظام البيئي.

Dispersal mode: وسائل الانتشار المعروفة في النباتات.

Dispersal unit: بذرة او ثمرة او أي عضو تكاثري ينتشر به النبات . المرادف Disseminule.

Disperser: مصطلح يشير إلى العوامل الحيوية وغير الحيوية التي تساعد في نشر البذور.

Disseminule: وحدة الانتشار في النباتات وغالباً هي البذور في مغطاة البذور او البويضات في عاريات البذور. المرادف Dispersal unit.

Distinguishable characteristics : الخصائص الشكلية للنبات او للصنف التي تساعد للتمييز بين صنف وأخر او نبات وأخر.

Diverticulate: تركيب يشبه المحلاق يخرج من الجنين ويغرز في السويداء يعمل كممص لتجهيز الغذاء لأعضاء الجنين النامية.

Doak's method: طريقة خصي وتلقيح يدوية تتبع في إنتاج بذور الهجين في القطن سميت باسم الباحث بعدما سجلها أول مرة في سنة 1934.

Dockin's grader: ماكنة تستخدم لعزل بذور الرز الأحمر القصيرة العريضة عن البذور الاسطوانية الطويلة البيضاء.

Doddermill: لاحظ Roll- mill و Velvet roll mill.

Dormancy : حالة فسلجية تفشل فيها البذرة الحية في النمو عندما تزود بالماء والظروف البيئية الملائمة لنموها.

(chemical) Dormancy: السكون الذي يتسبب عن المواد الكيميائية المثبطة سواء في الثمار او البذور ويمكن التغلب على هذا النوع من السكون بالغسل بالماء كما في بذور الكزبرة.

(combined) Dormancy: سكون ناتج من عاملي سكون أوليين مثل السكون بسبب غلاف البذرة والسكون بسبب الجنين وكلا نوعي السكون يجب ان يكسر لحدوث الإنبات فيجب تخديش غلاف البذور ثم يتبع بالتعريض للبرودة . المرادف Double dormancy.

(embryo) Dormancy: السكون الناتج بسبب الظروف الداخلية للجنين نفسه مثل وجود المواد المثبطة او عدم تطور الجنين بالشكل الكامل . لاحظ Endogenous dormancy.

(exogenous) Dormancy: السكون الذي تسببه التراكيب الخارجية للبذرة او الثمرة مثل عدم نفاذية غلاف البذرة او غلاف الثمرة.

(mechanical) Dormancy: السكون المتسبب عن المقاومة الميكانيكية لأغلفة البذرة (عادة غلاف الثمرة الداخلي) لتمدد الجنين ويتم التغلب على هذا السكون بكسر الأغلفة المقاومة ميكانيكياً او تقشير البذور كما في بعض أصناف الرز.

(photo) Dormancy: السكون الثانوي المتطور في البذور الحساسة للإضاءة ويتسبب هذا السكون عن وجود المستويات العالية من صبغة الفايتكروم الحمراء Pr التي يجب ان تتحول إلى صبغة الفايتكروم الحمراء البعيدة Pfr بالتعريض إلى الضوء الأحمر من 660– 760 نانوميتر او تعريضها لضوء يوم كامل بعد تشربها بالماء مثل بذور الخس.

(physical) Dormancy: السكون المتسبب عند عدم نفاذية الأغلفة (بذور صلبة) أذ ان الجنين في هذه الحالة سابت لكونه داخل غلاف غير منفذ وبمحتوى رطوبي منخفض ويستعمل التخديش لتحقيق الإنبات في هذه البذور كما في معظم بذور البقوليات .

(physiological) Dormancy: نوع من أنواع سكون الجنين الذي يتوقف فيه إنبات البذرة بسبب ميكانيكية التثبيط الفسيولوجية كالسكون الكيميائي او السكون الحراري.

(primary) Dormancy: السكون الذي يوجد في البذرة عند نضجها على النبات او بعد النضج مباشرة.

(secondary) Dormancy: السكون الذي يتطور في البذور الرطبة بعد فصلها عن النبات خاصة إذا عرضت إلى ظروف متطرفة (غير ملائمة) . المرادف Induced dormancy.

(seed-coat) Dormancy: السكون بسبب ظروف غلاف البذرة ويمكن التغلب على هذا السكون بالتخديش او بإزالة الغلاف بشكل كامل مثل عدم نفاذية الأغلفة (السكون الفيزيائي) او بسبب نظام الفايتوكروم (السكون الضوئي).

Dormancy (thermo): هو سكون اما أولي أو ثانوي يجب ان تتعرّض فيه البذور إلى درجات حرارة منخفضة اومتقلبة قبل الإنبات ، ففي المناطق المعتدلة يتم التغلب على السكون الحراري بالتبريد المسبق او التنضيد ، أما في المناطق الاستوائية فيتم كسر هذا النوع من السكون بتعريض البذورالى درجات الحرارة اليومية المتقلبة قبل الإنبات.

Double cross hybrid: لاحظ Four- way hybrid.

Double count: في أي فحص اذ كانت مجموعة العد الأولى او الفحص الأولي لا يؤكد أو لايثبت المعايير الموصوفة (المحددة) لعوامل حبوب اللقاح والنورة الذكرية والأمراض المشخصة فان نتائج فحص المجموعة الثانية للعد تعتمد لوحدها لتلك العوامل وهذه العملية التي يجري فيها العد مرتين تعرف بـ Double count.

Double dormancy: لاحظ Combined dormancy.

Double deep dormancy: السكون في كلا الجذير والسويقة الجنينية العليا للجنين وقد يحتاج هذا السكون إلى تنضيد دافيء أو المزج بين التنضيد الدافيء ثم يتبعه تنضيد بارد او بالتنضيد البارد لوحده .

Double fertilization: خلال الإخصاب فان إحدى النواتين الذكريتين تتحد مع البيضة (الإخصاب الأولي) لتكون الزايكوت 2n وتتحد نواة الأنبوب الاخرى مع النواتين القطبيتين (الإخصاب الثاني) لتكون الاندوسبرم الثلاثي الكروموسومات 3n.

Double top- cross: الجيل الاول الناتج من التلقيح المفرد المسيطر عليه لصنف مصدق مع صنف آخر مصدق مفتوح التلقيح.

Downgrading of seed class: إذ تعذر معرفة رتبة البذور بسبب عدم ذكرها على الإرسالية فان الطريقة المتبعة هي تقديم الاستئناف إلى هيئة التصديق لخفض رتبة البذور إلى الرتبة الأدنى التي قبلت فيها إرسالية البذور مثلاً من الرتبة الأساس إلى الرتبة المصدقة لكن ذلك لا ينطبق على الهجن او إباؤها.

Drag chain conveyor: نوع من الأحزمة الناقلة تستخدم لتحريك البذور أفقياً.

Drum mixer: جهاز بسيط باسطوانة مثبتة بشكل قطري إلى محور أفقي تداريدويا بواسطة عتلة حيث توضع البذور في الاسطوانة مع المواد الكيميائية لمعاملة البذور فيها.

Draper separator: لاحظ Inclined draper.

Draper belt separator: لاحظ Inclined draper

Drupe: ثمار لحمية تحتوي بذرة واحدة او أكثر كل واحدة منها محاطة بغلاف حجري.

Drupelet: ثمرة بداخلها نوية واحدة تتكون من نويات مجتمعة.

Dry gas delinting: إزالة الزغب من بذور القطن بتعريضها إلى مزيج من غازات حامض الهيدوكلوريك وحامض الكبريتيك مسخنة إلى درجة الحرارة 49 مْ ثم تتبع بقشط الزغب المحترق ومعادلتها بغاز الامونيا. هذه العملية لا يستخدم فيها الماء وتعد صديقة للبيئة.

Dry heat: الحرارة المزودة للهواء الجاف (الحرارة الجافة) الذي يمر من خلال البذور عند تجفيفها وعلى العكس منها (الحرارة الرطبة) وهي التي تدفع مع الهواء الرطب.

Dry permeation: لاحظ Seed infusion.

Dry seed heating: ارتفاع درجة حرارة البذور المخزونة في مناطق فيها نشاط حشري .

Drying rate: المعدل الذي تطرح فيه الرطوبة خارج البذور .

Duncan layer: طبقة سوداء تتشكل بتحلل الحبل السري تشير إلى النضج الفسيولوجي للبذرة خاصة في بذور الحبوبيات Cereals.

Dunnage: مصطلح يشير للمواد المستخدمة لمنع انتقال الرطوبة من أرضية المخزن إلى أكياس البذور، كالقماش المشمع او طبقات البلاستيك او المفارش الخشبية...الخ.

DUS: التمييز والتجانس والاستقرارية Distinctive,Uniformity,and Stability وهو نظام إطلاق الأصناف المتبع في الأقطار الغربية التي يطلق فيها الصنف او الهجين على أساس تمييزه عن الأصناف المتداولة وتجانس او توحد صفاته واستقراريتها عبر مدى واسع من الظروف البيئية مما يؤكد المحافظة على نقاوته الوراثية ، واصبح هذا لاختبار الآن إلزامياً لتسجيل الأصناف تحت رعاية قانون PPV و FR لسنة 2001 في الهند.

Dust collector: مكائن تجمع الاتربة وترسبها ثم تزيلها باستخدام مبدأ الجاذبية ، وهذه المكائن تشكل جزء مهم في وحدة إعداد البذور كونها تساعد في تقليل التلوث.

Dynamic method: طريقة لقياس المحتوى المتوازن لرطوبة البذور باستخدام تيار هوائي برطوبة نسبية محددة.

E

Ear
Ear cockle
Ear to row method
Ecological cleistogamy
Ecological suicide
Ecophyll
Ecotype
Edaphic Factor
Elaiosome
Electric aided pollination
Electric bee
Electric moisture meter
Electronic colour sorter
Electrophoresis
Electrophoresis pattern
Electrophoresis test
Electrostatic separator
Elevator
Elevator boot
Elevator pit
Elite seed
Emasculation
Embryo
Embryo culture
Embryo dormancy
Embryo rescue technique
Embryo sac
Embryogeny
Embryolessness
Empty achenes
Empty seed
Empty seeds-purity analysis
Encapsulation
Encrusted seed
Endo carp
Endosperm metaxenia
Endospermons seed
Endozoochory
Energy charge
Entomophily

Ephemeral
Epicarp
Epicotyle
Epicotyle dormancy
Epigeal germination
Epigyny (epigynous)
Epistase
Epizoochory
Equilibrim moisture content
Ergot
Escape time
Essentially derived variety
Estimate
(CH_2= CH_2) Ethylene
Etiolation
European philosophy of seed law
Exalbuminous
.Excised embryo test
Excised embryonic axis storage
Exhaustion test
Exine
Exocarp
Exertion
Explant
Ex- site method
Ex-situ germplasm
Extant variety
Extension platform
Externally seed-borne pathogen
Eye, potato, rhizome

Ear: مصطل متداول بكثرة يستخدم للدلالة على السنبلة الكبيرة المزدحمة او السنبلة المشعرة كالنورة المؤنثة للذرة الصفراء او سنبلة الحنطة والشعير.

Ear cockle: تحول بذور الحنطة بشكل كامل إلى ثالولة نيماتودا *Anguina tritici* .

Ear to row method: طريقة لزيادة بذور النواة في محاصيل التلقيح الذاتي حيث يتم اختيار 500−700 سنبلة فردية وزراعتها وتقييم نقاوتها الوراثية ثم تزرع سنبلة واحدة لكل خط لتسجيل بعض الملاحظات الإضافية عليها في الحقل.

Ecological cleistogamy: التباين في إنتاج الأزهار غير المتفتحة في النباتات المتفتحة الأزهار التي تحولت إلى نباتات غير متفتحة الإزهار بسبب الظروف المتطرفة.

Ecological suicide: هي عملية انبات بذور Striga بالتحفيز بالاثيلين المنتج من فطريات البنسيليوم في التربة لكن هذه البذور تموت لاحقاً بسبب عدم وجود العائل .

Ecophyll: أول ورقة او مجموعة أوراق خضرية تتطور بشكل كامل من البادرة فوق الفلق.

Ecotype: تحت الأنواع التي تتكيف إلى النظام البيئي المحدد او الموقع البيئي المناسب.

Edaphic Factor: يقصد بها الصفات او الخصائص الفيزيائية والكيميائية والبايولوجية للتربة التي تؤثر في نمو النبات وتطور البذور.

Elaiosome: نمو لحمي بمواد دهنية يوجد على الجزء الخارجي من البذرة يجذب النمل مما يساعد على انتشار هذه البذور.

Electric aided pollination: طريقة لحث التلقيح الذاتي في المحاصيل غير المتوافقة ذاتياً بإستخدام جهد كهربائي بقوة 100 فولت.

Electric bee: جهاز يدوي يشتغل على البطارية يستخدم لجمع ونثر حبوب اللقاح بمساعدة فرشة دوارة من شعر الجمل.

Electric moisture meter: آلة لقياس رطوبة البذور على أساس الخاصية الكهربائية الثنائية للبذور حيث ان المقاومة التي تبديها البذورتتناسب عكسيا مع المحتوى الرطوبي للبذرة ومن الأجهزة المعروفة في هذا المجال Universal moisture meter.

Electronic colour sorter: ماكنة تقوم بعزل البذور غير الملونة عن البذور الملونة باستخدام خلية ضوئية كهربائية تقارن لون غلاف البذرة بلون مرجعي وتقوم باستبعاد البذور التي لا تطابق اللون المرجعي المحدد.

Electrophoresis: حركة جزئيات البروتين المعلقة في محلول هلام بولي اكريل امايد او هلام الاجاروس او اليوريا نحو الأقطاب الكهربائية.

Electrophoresis pattern: نمط او نموذج حزم البروتين الموجودة في الحقل الكهربائي والتي تستخدم للتمييز بين الأصناف.

Electrophoresis test: طريقة لفصل البروتينات وعمل خارطة لحزم البروتينات المستخلصة من بذور النباتات المتجانسة وتستخدم للتمييز بين الأصناف باستخدام الهلام عبر مجال كهربائي .

Electrostatic separator: ماكنة تستغل الخصائص الكهربائية للبذور لتدريجها وذلك من خلال استقرار الشحنة الكهربائية على البذور حيث تفصل البذور عن بعضها حسب الشحنة المستقرة عليها.

Elevator: ماكنة تساعد على حركة البذور للاعلى في وحدة إعداد البذوركما في رافعات الحبوب.

Elevator boot: الجزء القاعدي من المصعد ذو النوعية المعلقة.

Elevator pit: المنخفض او التقعر الموجود في قاعدة المصعد ويحتوي على البذور التي ترفع إلى القادوس او الوعاء القمعي لوحدة أعداد البذور.

Elite seed: رتبة من رتب البذور معروفة في نظام هيئة تصديق البذور الكندية توازي رتبة بذور الأساس في النظام الأمريكي.

Emasculation: إزالة الاسدية او الأقلام السداتية من الأزهار الثنائية الجنس للسيطرة على التلقيح.

Embryo: جنين البذور وهو نبات اثري (أولي) يتكون من محاور أولية وفلقة.

Embryo culture: نمو او زراعة الجنين المتطور في بيئة غذائية.

Embryo dormancy: السبات الذي يحدث في الجنين نتيجة لظروف داخلية في الجنين منها عدم اكتمال نضج الجنين او بسبب وجود المثبطات . المرادف Internal dormancy.

Embryo rescue technique: يتم تبني هذه الطريقة في حالة القيام بالتهجينات بشكل واسع والتي تجهض فيها الكثير من الأجنة بعد تكونها ، لذلك تفصل الاجنة وتنمى خارج الجسم In vitro .

Embryo sac: كيس رقيق الجدار مضمن في الجويزاء يحتوي على البيضة.

Embryogeny: علم نمو وتطور الأجنة.

Embryolessness: البذور الخالية من الأجنة اما بسبب الإجهاض او بسبب تغذي الحشرات عليها مثل بعض أنواع البق المتطفلة على جنين بذور الجزر المتفلقة.

Empty achenes: بعض ثمار العائلة المركبة الخالية من البذور.

Empty seed: بذور بدون أي محتويات على العكس من البذور الممتلئة. مثال عصافات الرز فقط.

Empty seeds-purity analysis: البذور الفارغة التي تعود إلى العائلة الباذنجانية والعائلة القرعية وبدون جنين واندوسبرم تعتبر بذور نقية في اختبار تحليل البذور.

Encapsulation: عملية تغليف الأجنة بهلام محب للماء.

Encrusted seed: وحدات بذور تحتفظ إلى حد ما بالشكل الأصلي لها بعد تغليفها، حتى وإن تغير حجمها اووزنها.

Endo carp: الغلاف الداخلي للثمرة ويقع تحت Mesocarp.

Endosperm metaxenia: شكل من أشكال تأثير الطلع على الأعضاء الأنثوية والذي يؤثر على الاندوسبرم فقط كما في بعض البذور احادية الفلقة .

Endospermons seed: البذور الاندوسبرمية Albuminous seed.

Endozoochory: انتشار البذور بواسطة الحيوانات والطيور بعد التغذية عليها من قبل هذه الكائنات، حيث تمر البذور خلال الأمعاء ثم تنتشر البذور بعد خروجها من جسم الحيوان عن طريق الروث او البراز وتكون قابلة للانبات.

Energy charge: مفهوم قوة البذور الذي يُحدد بالطاقة الكلية للبذرة ويعٌرف بان نسبة جزيئات ATP إلى مجموع الأواصر الفوسفاتية الموجودة في البذرة.

.$EC = 1/2\ ADP/\ ATP + ADP + AMP$

Entomophily: التلقيح بواسطة الحشرات.

Ephemeral: يشير إلى النباتات التي تكمل دورة حياتها عدة مرات خلال السنة الواحدة.

Epicarp: غلاف الثمرة الخارجي او ما يسمى (قشرة الثمرة).

Epicotyle: هو جزء من محور البادرة يقع مباشرة فوق الفلقة وتحت الورقة الأولية ويمثل السويقة الجنينية العليا.

Epicotyle dormancy: نوع من السكون يحدث في انواع نباتية معينة مثل *Asarum trillium* تكون فيه السويقة الجنينية العليا فقط هي الساكنة.

Epigeal germination: نمط من الإنبات تحمل فيه الفلقة فوق مستوى سطح التربة عن طريق استطالة السويقة الجنينية السفلى.

Epigyny (epigynous): النمو الزائد للتخت او الأعضاء القاعدية الأخرى للزهرة التي تغطي المبيض مثل بعض أنواع التفاح.

Epistase: تكوّن جدران واضحة المعالم او أنسجة غطائية في فتحة النقير تؤدي إلى سد فتحة النقير وبالتالي إنتاج بذور صلبة.

Epizoochory: انتشار البذور عن طريق الحيوانات ولكن بحمل البذور خارجياً على أجسام الحيوانات كالتصاق البذور الشوكية على أجسام الحيوانات.

Equilibrim moisture content: وصول المحتوى الرطوبي للبذرة إلى مرحلة التوازن مع الجو المحيط ذو الرطوبة النسبية المحددة ودرجة الحرارة والضغط المحددين.

Ergot: الأجسام الثمرية السوداء للفطر *Claviceps pupurea* التي تملا البذرة بشكل كامل وتكون مصدر للتلويث والعدوى.

Escape time: الوقت الذي تحتاجه صبغة الفايتوكروم الحمراء البعيدة Pfr لكسر السكون بشكل كامل ، وبعد توفر اومرور هذا الوقت فان السكون لايمكن ان يرجع مرة اخرى .

Essentially derived variety: صنف ينحدر من صنف آخر معروف او من صنف سائد مشتق من صنف معروف.

Estimate: أي تحديد يتكون من قيمة خواص البذور التي تُحدد من فحص عينة البذور.

Ethylene (CH_2= CH_2): غاز هايدروكاربوني غير مشبع يعمل كهرمون نمو وعامل إنضاج.

Etiolation: خاصية استطالة البادرات النامية في الظلام وعادة ينقصها الكلوروفيل ولها سلاميات طويلة.

European philosophy of seed law: ان فلسفة تشريع قانون البذور تنص على منع بيع البذور الرديئة النوعية في الأسواق ، وان قوانين البذور تكون عادة صارمة ودقيقة ويبدأ تطبيقها من إطلاق الصنف حتى مرحلة إنتاج وبيع البذور.

Exalbuminous: بذور لا تمتلك السويداء.

Excised embryo test: طريقة استئصال وزراعة اجنة البذور التي تنمو ببطء او تكون ساكنة كما في بذور بعض الأشجار، حيث تنزع اجنة هذه البذور وتنمى خارجياً على بيئة ورقية .

Excised embryonic axis storage: تقنية لخزن البذور العاصية تتم باستئصال الجنين وخزنه في نايتروجين سائل كما في بذور جوز الهند.

Exhaustion test: اختبار يستخدم لتمييز قوة البذور توضع فيه البذور بين أوراق الإنبات بمقدار 5 سم تحت خط محدد في الورقة ثم توضع في الظلام وفي نهاية فترة الاختبارفإن البذور التي تمتلك قوة كافية تنمو بحيث تعبر الخط المحدد بينما تفشل البذور الضعيفة في الوصول للخط.

Exine: الطبقة الخارجية لجدار حبة اللقاح.

Exocarp: الطبقة الخارجية لغلاف الثمرة (قشرة الثمرة).

Exertion: ظهور العنقود الزهري من قاعدة الورق.

Explant: جزء من النبات يستخدم للزراعة خلال زراعة الأجنة الجسمية.

Ex- site method: لاحظ Transplantation method و Head to seed method.

Ex-situ germplasm: مصطلح يشير إلى حفظ المصادر الوراثية عن طريق خزن البذور والأجنة أوأجزاء النباتات أوالمزرعة الجسمية.... الخ.

Extant variety: هو صنف أطلق بموجب شروط قوانين البذور لكنه لم يشمل بالحماية التي يمنحها القانون للمربي.

Extension platform: ماكنة ترفع الشخص الذي يقوم بجمع ثماروبذور الصنوبر من الأشجار اوتنزله ، تتكون هذه الماكنة من عوارض هيدروليكية تلسكوبية معدنية ترتبط بمحور يدار بمحرك .

Externally seed-borne pathogen: وجود المسببات المرضية مع البذور اوعلى سطح البذور .

Eye, potato, rhizome: البراعم الساكنة الموجودة على درنة البطاطا او الرايزومات النامية من عيون البطاطا .

F

F1: Filial generation one
Fanning mill
Far red light
Farmer's clause
Farmer's exemption
Farm saved seeds
Fast- green test
Felled tree-seed collection
Female gametophyte -(angiosperm)
Female gametophyte -(gymnosperm)
Female row
Female seed increase
FermentationFerric chloride test
.Ferrous sulphate test
Fertile segregants
Fertilization
Fertility restoring genes
Field carry over (of insects)
Field count
Field emergence
Field drying
Field fungi
Field map
Field requirements
Field run seeds
Field weathering
Film coating
Final count
Final grinding
Firm seed
First count
First estimate
First set of count
Fish mouth
Flail
Floaters
Floatation technique
Flotation treatment

Floret
Flowering hormone
Flowering stage inspection
Flow-chart
Flow-sow seeding
Fluff
Fluid drilling
Fluidised bed drier
Follicle
Foreign seed
Forced air drying
Formazan
Formicophily
Foundation seed
Foundation seed stage-1(FS-1)
Foundation seed stage-2(FS-2)
Four way hybrid
Free central placentation
Free flowing seeds
Free moisture
Free radicle pathology
Free radicle quenching
Free water
Freeze drying
Freezing and thawing method
Freezing injury
Fresh ungerminated seeds
Friction machine
Frost injury
Frugivore
Fruit flags
Full sib
Fumigant
Function male sterility
Fungal hot spots
Fungicide test
Fuzz

F1: Filial generation one: الجيل الأول الناتج من التهجينات المفردة.

Fanning mill: ماكنة لتنظيف البذور وفصلها تعتمد على النخل ودفع تيار الهواء من خلال المناخل.

Far red light: طيف الموجة الضوئية الذي يمنع الانبات ويقع في مدى 710–720 نانومتر.

Farmer's clause: حقوق الفلاح بالاحتفاظ بالبذور المحمية بالقانون والتي يحصدها هو لزراعتها في السنة اللاحقة في أرضه الخاصة . المرادف Farmer's exemption.

Farmer's exemption: انظر Farmer's clause.

Farm saved seeds: البذور المستعملة من قبل الفلاح من المحصول الذي تم حصاده وتخزينه في حقل الفلاح.

Fast- green test: طريقة لتقييم الضرر الميكانيكي في البذور وذلك بغمر البذور في 0.1% محلول الأخضر السريع ثم غسلها وان ظهور التعرقات الخضراء المترسبة في شقوق البذور ستبين مدى التلف في البذور حتى بالعين المجردة .

Felled tree-seed collection: مصطلح يشير إلى جمع مخاريط بذور الصنوبر من الأشجار بعد إسقاطها على الأرض.

Female gametophyte (angiosperm): كيس البيضة او المشيمة الانثوية (في مغطاة البذور).

Female gametophyte (gymnosperm): نسيج خزن المواد الغذائية احادي الصبغيات في عاريات البذور وغالباً مايفهم خطأً على انه سويداء عاريات البذور. المرادف Megagametophyte.

Female row: الخطوط او النباتات العقيمة ذكرياً او بذور الاباء في حقل إنتاج البذور الهجينة.

Female seed increase: إنتاج نباتات أنثوية (خط A) بتلقيحها مع نباتات ذكرية متماثلة وراثياً (خط B) باستخدام العزل.

Fermentation: عملية انتزاع او إخراج البذور في حالة الفواكه اللحمية بفعل البكتريا او الخمائر او الفطريات حيث تسحق الفواكه او تعصر ثم يضاف لها الماء و تتكاثر البكتريا فتتحرر البذور من المواد المخاطية او الصمغية كما في بذور الخيار والطماطة.

Ferric chloride test: إختبار لتقدير مدى الضرر الميكانيكي في البذور حيث تغمر البذور في 20% من محلول كلوريد الحديديك لمدة 5–15 دقيقة ثم تغسل في ماء حتى تتوضح العروق او الشرائط الغامقة المنتشرة في التشققات الموجودة على البذور.

Ferrous sulphate test: اختبار او تمييز لأصناف الذرة البيضاء بغمر البذور في 1% من محلول كبريتات الحديدوز لمدة 4 ساعات على درجة 35 مْ ثم تصنف لأحقاً استناداً إلى التغييرات اللونية في البذور.

Fertile segregants: تساقط حبوب اللقاح لاخصاب الأزهارفي النباتات التي تتصف بالعقم الذكري السايتوبلازمي وتحدث بسبب فشل ميكانيكية العقم كما في نباتات الطماطة والقرع.

Fertility: قابلية النباتات على إنتاج النسل او الذرية.

Fertilization: لاحظ Syngamy.

Fertility restoring genes: الجينيات النووية التي تعيد الخصوبة للنباتات العقيمة ذكرياً في حالة وجود العقم الذكري السايتوبلازمي.

Field carry over (of insects): مصطلح يشير إلى انتقال الحشرات من الحقل إلى المخزن أما بواسطة البيض الموضوع على البذور اواليرقات الموجودة على البذور كما في خنافس البقوليات البذرية.

Field count: الإجراءات المحددة لتفتيش حقل إنتاج البذور بملاحظة عينة من نباتات محصول إنتاج البذور وذلك لتقدير مدى التلوث في الحقل.

Field emergence: النسبة المئوية للبذور البازغة في الحقل إلى مجموع البذور المزروعة الكلية.

Field drying: تجفيف البذور على النبات الأم.

Field fungi: مجموعة من الفطريات التي تهاجم البذور في الحقل وليس في المخزن وتحتاج هذه الفطريات الى بذورذات محتوى عالي من الرطوبة لكي تبقى على قيد الحياة.

Field map: خارطة لحقل البذور تضمن في تقرير الزراعة المقدم إلى هيئة تصديق البذور موضح فيها مساحات ألواح البذور وبعدها عن المحاصيل الأخرى (مسافات العزل) وبعدها عن العلامات الثابتة مثل الطرق والقنوات والآبار مع ذكر اتجاهاتها بالنسبة للحقل.

Field requirements: معايير التصديق للحقول التي تقبل لزراعة محصول البذور.

Field run seeds: هي البذور المحصودة والمفرطة للتو والمستلمة من وحدة إعداد البذور مباشرة بعد تجفيفها إلى حدود الرطوبة المطلوبة لغرض اجراء عمليات الأعداد الإخرى عليها لاحظ Raw seed.

Field weathering: الأضرار التي تحدث للبذور المكتملة النضج الموجودة على النبات الأم بسبب العوامل الجوية مثل الأمطار، الرياح، الانجماد .. الخ.

Film coating: طبقة تغليف البذور باستخدام بوليمرات قاعدية ويفضل ان تكون رقيقة جداً بحيث يبقى شكل البذرة كما هو (بدون تغيير) ، ومن المواد المستعملة اوكسيد البولي اثيلين اوبولي فينيل الكحول او بولي فينيل بايورليدون.

Final count: اليوم الذي تحسب فيه نسبة الإنبات النهائية وهذا اليوم محدد حسب تعليمات منظمة ISTA حيث تعد فيه البادرات الطبيعية التي تمثل نسبة الإنبات.

Final grinding: مواصفات الجرش والتنعيم لبذور محاصيل الحبوب والبذور الزيتية لتقدير الرطوبة فيها بحيث يجب ان يمرعلى الأقل 50% من البذور المطحونة من منخل فتحاته 0.5 ملم.

Firm seed: يطلق هذا المصطلح على الحبة الساكنة بسبب عدم نفاذية الأغلفة (صلابة الأغلفة).

First count: خلال إجراء اختبار الإنبات فان العد الأولي يجري خلال منتصف المدة الكلية المحددة ويجرى هذا العد لتقدير قوة البذور (سرعة الإنبات) ولإزالة البذور المريضة.

First estimate: هو تقدير او تخمين يتم التأكد منه باجراء فحص ثاني بطريقة الاختبار باتجاه واحد، وتسجيل نتيجة الفحص على البطاقة المرفقة بالنموذج.

First set of count: يشير إلى المجموعة الأولى للعد او الفحص التي نفذت لعامل واحد وذلك عند تفتيش الحقل لأول مرة.

Fish mouth: من أنواع إصابات التشرب في بذور فول الصويا يحدث بسبب امتصاص او فقد الرطوبة غير المتجانس من غلاف البذرة والذي ينتج عنه تشقق غلاف البذرة بشكل يشبه فم السمكة.

Flail: عملية ضرب و فصل بذور المحصول باستخدام أداة خشبية مرنة او خيزران (مدراس خشبي).

Floaters: البذور التي تطفو على سطح الماء او المحلول الملحي بسبب اختلاف كثافاتها وهذه البذور غالباً ما تكون فارغة ومصابة بالأمراض أو غير ناضجة او تالفة بالحشرات.

Floatation technique: مصطلح عام يستخدم للدلالة على فصل البذور غير الناضجة عن البذور الناضجة باستخدام الماء او المحلول الملحي.

Flotation treatment: طريقة تستخدم لفصل الاركوت (الجراثيم الثمرية للسكلوروشيا) من البذور المصابة باستخدام محلول ملحي بتركيز 10% حيث ستطفو البذور المصابة بينما تغطس البذور السليمة.

Floret: الوحدة الأصغر لزهرة النباتات العشبية وتسمى الزهيرة.

Flowering hormone:ان المبدأ المقبول نظرياً للحث على الأزهار هو وجود هرمون متخصص لكنه لم يعزل لحد الآن وسمي الهرمون الافتراضي بالفلورجين او فينالين.

Flowering stage inspection: مرحلة التفتيش الحقلي بعد ظهور او تفتح 5% او أكثر من الأزهار او السنبلات او الداليات.

Flow- chart: مخطط يرينا تسلسل خطوات الأعداد الضرورية لرفع رتبة إرسالية البذور.

Flow- sow seeding: تقنية لزراعة البذور الجافة المثبتة او المضمنة بالهلام وتستخدم للبذور الحساسة لدرجات الحرارة والجفاف.

Fluff: بذور قصب السكر.

Fluid drilling: زراعة البذور المنبتة مسبقاً والمضمنة مع هلام (آلجينيت الصوديوم).

Fluidised bed drier: طريقة لتجفيف البذور وذلك بتعليقها فوق تيار هواء منخفض الرطوبة وهذا يحقق تجفيف سريع ومتساوي للبذور.

Follicle: ثمرة ذات مدقة واحدة تنفلق عند النضج على طول التدريز الموجود على الثمرة.

Foreign seed: البذور الأخرى من غير بذور المحصول الرئيسي في تحليل النقاوة. المرادف Other crop seed و Weed seeds.

Forced air drying: تجفيف البذور بإمرار الهواء الجاف بقوة وباستخدام أداة موجهة لتحديد اتجاه دفع الهواء.

Formazan: لاحظ Triphenyl formazan.

Formicophily: التلقيح بواسطة النحل.

Foundation seed: نسل بذور المربي او بذور الأساس المرحلة I.

Foundation seed stage-1(FS-1): نسل بذور المربى.

Foundation seed stage-2(FS-2): نسل بذور الأساس المرحلة I ومراحل هذه البذور يجب ان لا تزيد عن ثلاثة أجيال بعد مرحلة بذور المربى، وتتخذ للمحاصيل التي تتكاثر خضرياً والمحاصيل التي تتكاثر عذرياً اوالتي تتلقح ذاتياً او المحاصيل التي تتلقح خلطياً بوجود سيطرة صارمة على التلوث الوراثي والصناعي وكذلك لزيادة خطوط الاباء للهجن.

Four way hybrid: الهجن الناتجة من تلقيح هجينين. المرادف Double cross hybrid.

Free central placentation: نوع من ارتباط البويضات بحيث تقع البويضة على طول محور مركزي حر وبدون حواجز.

Free flowing seeds: مصطلح يستخدم في مجال إعداد البذور ليصف البذور المتدفقة بحرية عندما تسقط من حاوية اومن صندوق الشحن، مثل بذور الحنطة، الرز، الفاصوليا الخ.

Free moisture: المحتوى الرطوبي للحبوب الذي يزيد عن المحتوى الرطوبي المتوازن للبذور، ويمكن إزالة هذه الرطوبة بسهولة من البذور.

Free radicle pathology: اصطلاح نظري يستخدم لوصف تأثير الجذور الحرة على مستوى الخلية في حيوية البذور والتي تؤدي في النهاية إلى موت البذور.

Free radicle quenching: نظرية افترضت من قبل البروفيسور R-N- Basa في جامعة كلكتا تنص على ان البذور المعتقة التي تغمر في الماء اوفي محاليل ملحية مخففة لمدة محدودة (1−6) ساعات فان الالكترونات غير المقترنة Uneaired electrons للجذور الحرة تأخذ شحنات متعاكسة وتخمد (أي تصبح غير تفاعلية) وبذلك يتم السيطرة على الأضرار الإضافية التي قد تحدثها هذه الجذور الحرة.

Free water: شكل من أشكال الماء يوجد في البذورعندما يصل المحتوى الرطوبي للبذورالى 20% ويمكن إزالته بالتجفيف بسهولة.

Freeze drying: عملية تجفيف البذور باستخدام الهواء البارد الجاف الذي ينزع رطوبة البذور بالتسامي. المرادف Lyophilization.

Freezing and thawing method: طريقة لكسر البذور الصلبة بالتعريض المتسلسل او المتتابع لدرجات الحرارة المنخفضة والمرتفعة.

Freezing injury: ضرر يحدث للبذور بسبب تعرضها إلى درجات حرارة منخفضة وتكون بلورات ثلجية في الخلايا.

Fresh ungerminated seeds: البذور التي تبقى صلبة وحية في نهاية اختبار الإنبات حتى بعد كسر سكونها . المرادف Swollen seeds.

Friction machine: ماكنة تنظيف أولية تعمل بمبدأ ان الاحتكاك الذي يحدث بسبب تساقط المواد فوق سطح معين خشن يتناسب مع وزنها ومعامل الاحتكاك فيها وان المواد الخاملة الموجودة مع البذور ستنفصل بالاحتكاك وتجمع على قطعة قماش خشنة او على حزام مطاطي بينما تنزلق البذور النظيفة إلى مكان جمعها بسبب انخفاض قوة الاحتكاك فيها بعد تنظيفها.

Frost injury:ان درجة الانجماد في المناطق المرتفعة العالية تؤدي إلى تضرر او اتلاف البذور النامية بسبب تكون البلورات الثلجية داخل الخلايا.

Frugivore: مصطلح يدل على الحيوانات التي تستهلك الثماراو الثمار مع بذورها وتساعد على انتشارها بالاضافة الى فقدان قسم من هذه البذور.

Fruit flags: وسائل لجذب الطيور الناقلة للثمار والبذور عن طريق الألوان البراقة للثمار عند اكتمال نضجها وهذا يساعد على انتشار هذه البذور.

Full sib: مصطلح يستخدم في تحسين المجتمع حيث ان العائلة المتكاملة (الاخوة والاخوات) تشتمل على نسل ناتج من التلقيح بين اثنين من النباتات المنتخبة من ضمن المجتمع.

Fumigant: مادة كيميائية توجد في حالة غازية تحت درجة حرارة وضغط معينين وكافية لان تكون مميتة او قاتلة للآفات او الحشرات.

Function male sterility: العقم الذكري الذي ينتج بسبب الشكل الظاهري الزهري ويمنع الاعضاء الذكرية من تحرير حبوب اللقاح حيث تقع المدقة فوق خويط المتك الذكري كما في الطماطة والفاصوليا الفرنسية.

Fungal hot spots: مناطق اوبقع مرتفعة الرطوبة وذات درجات حرارية مرتفعة ترتبط بنشاط الفطريات وتميل هذه البقع للتحرك للأعلى عن طريق الارتحال الرطوبي الحراري.

Fungicide test: اختبار لتحديد المعاملة الفعالة لمبيد الفطريات على البذور.

Funicle: ساق حامل البويضة (الحبل السري).

Fuzz: الشعر الذي لا يمكن فصله وتسويقه من بذرة القطن ويزال اما ميكانيكيا او كيميائيا بعملية Delinting .

G

GADA test
Gamet divider
Gamete (angiosperm)
Gamete (gymnosperm)
Gametocide
Gametogenesis
Gametophyte
Gametophytic self-incompatibility
Gamocotylar
Gall
Gauge
Gaseous hormone
Geitenogamy
Gene bank
General combining ability
General standards-certification
Generation
Genetic detasseling
Genetic male sterility
Genotype
Genophyte
Germination
Germination blocks
Germination capacity
Germination energy
Germination percent
Germination index
Germination value
Germ plasm
Germ tube
Gibberellins
Gin
Ginning
Glabrous
Glassy seedling
Glassy state
Glow burner
Glue spray
Glume

GMO testing
GMO testing (positive- positive test)
GMO testing (positive- Negative test)
GMO testing (Negative- positive test)
GMO testing (Negative- Negative test)
Golden rice
Golden yellow tag
Gossypol glands
Grading screen
Grain scoop
Grain viewer
Granivore
Gravity separator
Green light
Green plant vernalisation
Green seeds
Green seed lot certificate
Groundnut decorticator
Grow out test (GOT)
Growing on test
Growth regulator
Guard row
Guard sample
Guttation
Gymnosperm
Gynodioecious
Gynomonoecious
Gynopore

GADA test: اختبار فسيولوجي لتقدير قوة البذور عن طريق قياس نشاط انزيم كلوتاميك أسيد ديهادروجينيز GAD وذلك لعلاقة هذا الأنزيم بنشاط وقوة البذور.

Gamet divider: مجزأ يخلط عينات البذورثم يقسمها الى قسمين متجانسين بقوة الطرد المركزي، يتكون من وعاء مرتبط بعمود يدار بمحرك وعندما تسقط البذور للأسفل فان المجزأ يقوم ببعثرتها وتشتيتها بواسطة الصحن الدوار ثم تقسيمها بواسطة حافات موجودة أسفل الجهاز إلى قسمين متجانسين. المرادفات Centrifugal divider و Precision divider.

Gamete (angiosperm): خلية جنسية (مولدة) تتحد مع خلية مولدة من جنس معاكس لتكوين البيضة المخصبة.

Gamete (gymnosperm): خلية متخصصة تنتج من خلال الانقسام الاختزالي أثناء تكوين البويضات وتشارك في التلقيح.

Gametocide: كيميائيات تستخدم لقتل الأمشاج (الخلايا الجنسية) مثل ماليك هايدرازايد في الطماطة وحامض الجبريلك في البصل.

Gametogenesis: عملية إنتاج او تكوين الأمشاج.

Gametophyte: جزء النبات المسوؤل عن تكوين وإنتاج الأمشاج (الخلايا الجنسية) . المرادف Prothallus.

Gametophytic self-incompatibility: نظام عدم الائتلاف او عدم التوافق الذي يتحدد فيه التعبير عن الصفة الظاهرة للجين (S) بأليل حبة اللقاح او البيضة المتكونة.

Gamocotylar: الحالة التي ترتبط فيها الفلقات بشدة بجزء من حوافها المتاخمة او المتجاورة.

Gall: الانتفاخ او التورم الناتج بسبب مهاجمة الطفيليات كالنيماتودا التي تستقر في بعض البذور المصابة.

Gauge: مصطلح يستخدم في المملكة المتحدة لتحديد سمك الطبقة الرقيقة من البولي اثيلين، مثلاً 100 Gauge انكليزي = 25مايكرون او 0.025ملم ، و 700 Gauge =0.175ملم وهكذا.

Gaseous hormone: الاسم الشائع للاثيلين.

Geitenogamy: تلقيح الزهرة بحبة لقاح زهرة أخرى من نفس النبات.

Gene bank: مجموعة كبيرة من الأصول الوراثية او الأنواع النباتية من أماكن مختلفة من العالم.

General combining ability: معدل أداء السلالة في مجموعة او سلسلة من الاتحادات الخلطية مقدرة بأداء الجيل الأول F1 .

General standards-certification: مكون أساسي من مكونات معايير تصديق البذور يتعامل مع فكرة التصديق وطرق السيطرة على البذور والتحقق من نوعية البذور من خلال نظام قانوني محدد .

Generation: دورة حياة كاملة واحدة تبدأ من تكوين البيضة المخصبة وتنتهي بموت النبات.

Genetic detasseling: تقنية في تربية محصول الذرة الصفراء تظهر أهمية عقم النورة المذكرة في ترك عملية الخصي اليدوية او الميكانيكية.

Genetic male sterility: العقم الذكري بسبب وجود جينات متنحية باليلات متشابهة.

Genotype: التكوين الوراثي للكائن الحي.

Genophyte: النبات الذي يبقى حياً في الشتاء بسبب وجود البراعم المخفية أو الرايزومات او الأبصال.

Germination: ظهور وتشكل البادرات بكل المكونات والتراكيب الأساسية الموصوف بها النوع النباتي مظهرة إمكانية تطورها الى بادرة طبيعية تحت الظروف المناسبة للتربة ، وهو تعريف الانبات حسب منظمة ISTA في 1985.

Germination blocks: وصف عام لكل العوامل التي تمنع إنبات البذور.

Germination capacity: نسبة او حجم عينة البذور التي نمت بشكل طبيعي ضمن الفترة المحددة للاختبار. المرادف Germination percent.

Germination energy: معدل قوة إنبات البذور محددة بالنسبة المئوية لإنبات إرسالية البذور في ذروتها.

Germination percent: نسبة البذور النامية بشكل طبيعي في العينة.

Germination index: مجموعة أعداد البادرات النابتة في أيام محددة مقسوماً على عدد الأيام التي قدر فيها الإنبات.

Germination value: قياس نسبي لمعدل الإنبات يعبر عنه بالصيغة التي وضعت من قبل Czabator، 1962.

$$GV = \frac{\text{قيمة أعلى عدد متراكم للبادرات الطبيعية}}{\text{عدد أيام العد}} + \frac{\text{مجموع عدد البادرات الطبيعية}}{\text{عدد الأيام حتى العد النهائي}}$$

Germ plasm: المجموع الكلي للمادة الوراثية او الجينات الموجودة في الأنواع النباتية.

Germ tube: أنبوبة حبة اللقاح.

Gibberellins: نوع من أنواع منظمات النمو عزلت لأول مرة فطر *Gibberella fuyikouri* الموجود في الرز.

Gin: ماكنة تزيل الشعر عن بذور القطن باستخدام اسطوانة ذات سطح خشن تقوم بنزع او نتف الشعر عن بذور القطن (محلج).

Ginning: عملية إزالة الشعر من بذور القطن.

Glabrous: بدون شعر على العكس منه مشعر.

Glassy seedling: نوع من أنواع البادرات غير الطبيعية يكون غمد الرويشة فيها شفاف.

Glassy state: السايتوبلازم الذي يتميز بانخفاض نسبة الرطوبة فيه خلال مرحلة نضج البذرة لتهيئة البذرة لتحمل الجفاف.

Glow burner: أداة لتخديش البذور ذات نهاية تتوهج حرارياً عند توصيلها بالكهرباء وعند ملامسة البذور الصلبة بالنهاية المتوهجة للآلة تنشق أغطية هذه البذور.

Glue spray: رش مادة صمغية لمحلول لاصق مثل Polyvinyl acetate على المحاصيل التي تسقط بذورها عند النضج.

Glume: ورق قاعدية صغيرة غالباً ما تشير إلى العصافة او الاتبة في العائلة النجيلية وقد تطوق هذه العصافات البذرة او لا تطوقها.

GMO testing: اختبار يجري لتحديد وجود او غياب البذور المعدلة جينياً في إرسالية البذور Genetically modified organism (GMO).

GMO testing (positive- positive test): نتيجة فحص توضح بشكل أكيد وجود كائن حي معدل وراثياً (GMO).

GMO testing (positive- Negative test): نتيجة فحص تبين عدم وجود كائن حي معدل وراثيا في العينة.

GMO testing (Negative- positive test): نتيجة فحص غير قادرة على تشخيص وجود كائن حي معدل وراثيا في العينة بالرغم من وجود هذه المواد.

GMO testing (Negative- Negative test): نتيجة فحص قادرة على التمييز بشكل أكيد على غياب الكائن الحي المعدل وراثيا.

Golden rice: بذور رز متغيرة جسمياً فيها جين الصبغة الصفراء المشتق من الأقحوان بحيث تبدو الحبة صفراء اللون ومنها اشتق اسمها.

Golden yellow tag: اللون الأصفر لبطاقة بذور المربي المصادق عليها من قبل ISI رقم 5 لسنة 1978.

Gossypol glands: غدد كروية صغيرة توجد في الاوراق الفلقية لبذور القطن و تحتوي على الكوسيبول كما توجد ايضا على الساق والأوراق الخضراء .

Grading screen: منخل سلكي (او شبكة سلكية) له فتحات بحجم معين لحجز الحجم المطلوب من البذور.

Grain scoop: أنبوبة معدنية اسطوانية مجوفة مثبت عليها مقبض لغرف او لأخذ النماذج من إرسالية البذور.

Grain viewer: آلة تساعد على اكتشاف مدى التلوث بالحشرات كالخنافس والسوس في البذور المخزنة بسهولة وذلك عند فحصها باستخدام الضوء فوق البنفسجي.

Granivore: مصطلح يشير إلى الحيوانات والطيور اوالحشرات التي تستهلك البذور او تتلفها.

Gravity separator: لاحظ Specific gravity separator.

Green light: منطقة الطيف المرئي الذي يشع الضوء بطول موجي قدره 520 نانومتر ويشجع على إنبات البذور التي تحتاج إلى الإضاءة الخفيفة وكذلك يمنع تجمع صبغة الفايتوكروم الحمراء في البذور القليلة الحساسية للإضاءة.

Green plant vernalisation: تعريض النبات إلى درجة حرارة منخفضة كما في ارتباع البذور لغرض حثها على الأزهار.

Green seeds: مصطلح عام يطلق لوصف البذور غير الناضجة (الخضراء) الموجودة مع البذور الناضجة.

Green seed lot certificate: شهادة عالمية تصدر من قبل مختبرات فحص البذور، اذ تقوم هذه المختبرات بفحص البذور المنتجة في بعض الأقطار الأخرى للتأكد من مطابقة الإرسالية للمواصفات.

Groundnut decorticator: ماكنة تدار يدوياً او كهربائياً تقوم بتكسير قرنات فستق الحقل بفعل عملية الاحتكاك ضد قطعة حديدية مقعرة متشققة بحيث تقوم بعمليتي انتزاع الحبات وتدريجها في وقت واحد.

Grow out test (GOT): اختبار حقلي يجري لتحديد النقاوة الوراثية للنموذج حيث تزرع 400 بذرة للنموذج مع البذور الأصيلة بمسافات مناسبة وباستخدام العمليات الحقلية الاعتيادية ثم تفحص النباتات النامية لغرض معرفة نقاوتها الوراثية، يجري هذا الاختبار غالباً مع الهجن.

Growing on test: تقنية لتمييز المسببات المرضية الداخلية في البذور وذلك بالسماح للبذور بالانبات تحت ظروف مسيطر عليها وملاحظة الأمراض الظاهرة على النباتات النامية.

Growth regulator: مجموعة من المركبات العضوية (والتي بكميات قليلة) تثبط او تحفز نمو النباتات.

Guard row: لاحظ Border row.

Guard sample: عينة بذور تحفظ في مختبر فحص البذور او من قبل هيئة تصديق البذور لمدة سنة واحدة على الأقل لغرض استخدامها في حالات النزاع او التعارض.

Guttation: إفراز الماء خلال تراكيب تعرف بالغدد الدمعية توجد عادة في أطراف وحواف الورقة.

Gymnosperm: مجموعة من النباتات الوعائية تنتج البذورخارج المبيض مثل الصنوبريات.

Gynodioecious: وجود الأزهار الثنائية الجنس (الخنثية) مع الأزهار الأنثوية في نباتات مختلفة.

Gynomonoecious: وجود الأزهار الخنثية مع الأزهار الأنثوية على نفس النبات.

Gynopore: ساق المدقة او ساق الجزء الأنثوي للزهرة كما في فستق الحقل.

H

' H ' value
Halogenation
Halophyte
Hammer
Hammer mill
Hand pollination
Haploid endosperm
Hard seed
Harrington thumb rule
Harrington's numerical thumb- rule
Harvest stage inspection
Haulm cutting inspection
Haustorium
Haustorial cotyledons
Head
Head formation inspection
Head intact method
Head to seed method
Heat injury
Hectoliter weight
Helobial endosperm
Hemi anatropous ovule
Herbage scheme
Herbicide bioassay test
Herbicide negative trait check
Herbicide positive trait check
Hermitically sealed
Hesperidium
Heterogeneity test
Heteroblasty
Heterobeltiosis
Heterocotylar
Heterocotyly
Heterofertilization
Heterotrophic
Heterosis
Heterophylly

Heterostyly
High density polyethylene bag
High constant temperature- method
High moisture freezing limit
Hiltner's test
Hilum
Histodifferentiation
Holding bins
Holed seed
Hollow heart- ground nut
Hollow heart- peas
Home grown seeds
Homoiohydrous
Hooked seed
Horizontal disc separator
Host
Hot spots
Hot water scarification
Hull
Humidistat
Hundred seed weight
Husk
Husk less seeds
Hybrid
Hybrid (certified)
Hybrid vigour
Hydration capacity
Hydration- dehydration method
Hydration index
Hydrochory
Hydrogen peroxide test
Hydrophillic
Hydrophobic
Hydropriming
Hydroseeding
H- value
8 Hydroxy quinoline
Hypocotyl
Hypogeal germination
Hysteresis effect

'H' value: قيمة تمثل مدى الخلط الوراثي اوعدم التجانس الموجودة في الإرسالية الواردة وتقاس بالصيغة الآتية :

$$1 - \frac{V}{W} = H$$

حيث ان: V = التباين الفعلي او الحقيقي الموجود ضمن العينات فيما يتعلق بالصفات المختبرة.

W = التباين المتوقع (النظري) للعينات فيما يتعلق بالصفات المفحوصة (القيم السالبة تسجل صفراً).

Halogenation: عملية معالجة البذور بأبخرة الهالوجينيات (اليود والبروم) او تغليف البذور بالهالوجينيات مثل (الكلور او اليود) بالصيغ المشبعة للعنصر للسيطرة على تدهور البذور الناتج بسبب وجود الجذور الحرة وهذه العملية تمنح البذور (إلى حد ما) حماية ضد الآفات والأمراض.

Halophyte: النباتات التي تتحمل ظروف الملوحة .

Hammer: ماكنة تنظيف أولية تستخدم لإزالة الزوائد من البذور عن طريق الاحتكاك والضرب.

Hammer mill: مكائن تستخدم لاستخلاص البذور من الثمار الصلبة تتكون من حجرة ذات مضارب متتالية (سلاسل من المضارب) تدور حول محور مركزي تقوم بضرب الثمار او خفقها لاستخراج البذور وعزلها من خلال شبكة سلكية أسفل الجهاز.

Hand pollination: تلقيح خلطي يدوي يتم بنقل حبوب اللقاح من زهرة إلى زهرة أخرى باستخدام الأيدي.

Haploid endosperm: اندوسبرم بذور نباتات عاريات البذور وهو عادة أحادي المجموعة الكروموسومية.

Hard seed: البذور التي تبقى صلبة وقوية حتى نهاية اختبار الإنبات بسبب عدم نفاذية أغلفتها. المرادف Impermeable.

Harrington thumb rule: قواعد هارينغتون التي تبين تأثير التداخل بين درجة حرارة المخزن ومحتوى رطوبة البذور في امتداد حياة البذور المخزنة ، إذ تتضاعف مدة خزن البذور لكل انخفاض في محتوي رطوبة البذور مقداره 1% كما تتضاعف مدة حياة البذور لكل انخفاض مقداره 10 فهرنهايت (5مْ تقريبا) في درجة حرارة الخزن وهذه القواعد نافذة المفعول بين محتوى رطوبي قدره 5 إلى 14% ودرجة حرارة 50 إلى 100 فهرنهايت أي (10–38 مْ) . المرادف Rule of thumb.

Harrington's numerical thumb rule: لاحظ Numerical thumb rule.

Harvest stage inspection: إحدى مراحل التفتيش الحقلي التي تجرى على حقول الإنتاج عندما تكون رطوبة البذور منخفضة بدرجة كافية تسمح بحصادها بشكل آمن وبدون إتلاف البذور وينفذ هذا التفتيش لتخمين حاصل البذورايضاً.

Haulm cutting inspection: إحدى مراحل التفتيش الحقلي التي تنفذ في حقول البطاطا اثناء قطع نباتات البطاطة وقبل قلع درناتها، وينفذ هذا التفتيش لإزالة النباتات المتأثرة بالفايروسات وكذلك لتمييز الأصناف. المرادف Dehaulming inspection.

Haustorium: نمو خارجي لحمي على شكل خطاف ينمو من النباتات الطفيلية . كما يدل المصطلح على جزء من الجنين يستخدم خلال الإنبات لسحب المواد المغذية من الاندوسبرم/ المضيف.

Haustorial cotyledons: شكل من أشكال الفلقات تكون فيها الفلقات رقيقة نسبياً ذات لون ابيض ولا تقوم بعملية البناء الضوئي او بخزن الغذاء وتحصل البادرات النامية في مثل هذه البذور على غذائها من الاندوسبرم وليس في الفلقات مثل Polyalthia.

Head: نورة زهرية مزدحمة تكون أزهارها عادة بدون ساق (جالسة) وتحاط بقاعدة من القنابات كأسية الشكل كما في العائلة المركبة.

Head formation inspection: مرحلة تفتيش تنفذ في حقول إنتاج بذور اللهانة عندما يكتمل تكون الرؤوس وهي تكافيء مرحلة ماقبل الأزهار في بقية المحاصيل.

Head intact method: طريقة لانتاج البذور في اللهانة (كرنب) حيث تقطع رؤوس اللهانة في نهاية الفصل الأول بشكل متصالب (X) لتسهيل إنتاج الشماريخ الزهرية والبذور في وقت مبكر. المرادف In- situ method.

Head to seed method: طريقة لانتاج البذور في المحاصيل اللفتية مثل اللهانة والقرنابيط ...الخ، حيث تنمو البادرات في المشتل ثم تنقل إلى الحقل الرئيسي لانتاج الرؤوس تمر خلالها بعملية الارتباع في مخزن خاص ثم تنقل بعد ذلك لغرض الأزهار وإنتاج البذور. المرادف Ex- situ method, Transplanting method

Heat injury: إصابة تحدث للبذور عند تعرضها للحرارة العالية خلال مرحلة النضج او عند تجفيفها باستخدام درجات حرارة عالية زائدة.

Hectoliter weight: وزن البذور في وحدة الحجم او (الكيلوغرام في الهكتولتر) ، ان ارتفاع وزن وحدة الحجم من البذور يعني زيادة حيويتها.

Helobial endosperm: نوع وسطي من أنواع الاندوسبرم يقع بين الاندوسبرم النووي والاندوسبرم الخلوي حيث يكون تطوره متميزاً بالانقسام النووي الحر بالإضافة إلى تكون جدران الخلايا في بعض المناطق من الاندوسبرم.

Hemi anatropous ovule: احد أشكال البويضات تكون فيها البيضة مستقيمة مع محور يقع بشكل عمودي على الحبل السري .

Herbage scheme: برنامج او نظام التصديق للمحاصيل العشبية في المراعي في دول منظمة الاقتصاد والتعاون OECD في أوربا التي تأسست سنة 1962.

Herbicide bioassay test: إجراء مختبري يحقق في وجود او غياب اثر جين المقاومة لمبيد الأعشاب عن طريق استخدام البذور الحية.

Herbicide negative trait check: اختبار حيوي مختبري تستخدم فيه النباتات او البذور الحساسة كمقياس للمقارنة بين بعض المبيدات العشبية .

Herbicide positive trait check: اختبار حيوي مختبري تستخدم فيه النباتات او البذور المقاومة التي تمتلك قابلية على تحمل المبيد.

Hermitically sealed: مصطلح يشير الى الخزن المحكم الغلق بطريقة ما بحيث تمنع دخول اوخروج الغازات أوالرطوبة.

Hesperidium: ثمار تشبه ثمرة التوت لها حواجز ورقية داخلية وغلاف جلدي خارجي يمثل القشرة (ثمار الحمضيات).

Heterogeneity test: اختبار يجرى لتحديد درجة الاختلاف ضمن إرسالية البذور ويشتمل على إجراء المقارنة بين الاختلافات الحقيقية في النموذج إلى الاختلاف النظري المتوقع.

Heteroblasty: لاحظ Seed polymorphism.

Heterobeltiosis: ظاهرة قوة الهجين للنسل على الأب الأعلى.

Heterocotylar: لاحظ Anisocotylar.

Heterocotyly: لاحظ Anisocotylar.

Heterofertilization: الإخصاب المزدوج.

Heterotrophic: كائن او نبات يعتمد على البيئة الخارجية في غذائه.

Heterosis: ظاهرة التحسن الملاحظة في قوة النسل الناتج من تلقيح ابوين غير متجانسين وراثيين مختلفي الأمشاج.

Heterophylly: البادرة التي تظهر فيها نوعين مختلفين من الأوراق او أكثر .

Heterostyly: ظهور الأعضاء الذكرية والانثوية باطوال مختلفة في أزهار نباتات مختلفة من نفس النوع .

High density polyethylene bag: حقائب منسوجة او محاكة من شرائط البولي اثيلين العالي الكثافة (HDPE) تستخدم لخزن البذور لفترات قصيرة.

High constant temperature method: طريقة لتقدير رطوبة البذور باستخدام فرن الهواء الحار وذلك بتسخين البذور المطحونة على درجة حرارة ثابتة هي 130 مْ لمدة ساعة واحدة.

High moisture freezing limit: أعلى حد مسموح به لرطوبة البذور العاصية عندما يراد تعريضها إلى درجات حرارة منخفضة تحت الدرجة التي يحدث عندها ضرر التبريد.

Hiltner's test: لاحظ Brick grit test.

Hilum: ندبة على غلاف البذرة تبين نقطة او مكان الاتصال بالمبيض في مغطاة البذور او منطقة الاتصال بالـ Megasporophyll في عاريات البذور.

Histodifferentiation: تكون الأنسجة المختلفة عند تطور الجنين او البذرة.

Holding bins: لاحظ Surge bin.

Holed seed: بذور تالفة حشرياً يمكن مشاهدة مخارج الحشرات عليها او حفر التغذية التي تحدثها الحشرات فيها وأن عدد البذور التالفة حشرياً يمثل مقياساً لمدى التضرر بالحشرات.

Hollow heart- ground nut: يطلق هذا المصطلح على أعراض نقص البورون الملاحظ على بذور فستق الحقل حيث يكون السطح الداخلي للفلق مقعر وليفي مما يؤدي إلى اختزال وزن البذرة وانخفاض نسبة إنباتها ويهيء البذرة للإصابة الفطرية.

Hollow heart- peas: أعراض التضرر بالظروف المناخية على بذور البزاليا التي تعرضت الى جفاف شديد خلال مراحل التطور ما ادى إلى اختزال وتجوف الفلقات ومثل هذه البذور تفتقر إلى القوة والحيوية.

Home grown seeds: البذور المنتجة من قبل الفلاح في مزرعته الخاصة على العكس منها البذور التجارية المشتراة من قبله.

Homoiohydrous: يشير المصطلح إلى البذور العاصية او (المتمردة).

Hooked seed: بذور ذات خطاف يساعدها على الانتشار بواسطة الحيوانات.

Horizontal disc separator: القرص الفراز الأفقي الذي يستخدم في فرز البذور الدائرية عن تلك المسطحة استناداً إلى قابليتها على التدحرج بقوة الطرد المركزية.

Host: مصدر التغذية للكائنات الحية المتطفلة.

Hot spots: مناطق في مخازن البذور ترتفع درجة حرارتها إلى 66 مْ او أكثر بسبب الحرارة الايضية الناتجة من ارتفاع رطوبة البذور المخزنة.

Hot water scarification: طريقة تستخدم لشق جدران البذور الصلبة فيزيائياً أولتليين اغلفتها السميكة بغمرها في ماء حار طول الليل كما في Luecaena, prosopis.

Hull: الغلاف الخارجي المشدود بقوة على البذرة او الثمرة الكبيرة.

Humidistat: آلة للحفاظ على الرطوبة النسبية بمستوى ثابت.

Hundred seed weight: وزن 100 بذرة معبر عنها بالغرامات.

Husk: غلاف الثمرة الخارجي الصلب والذي يكون عادة خشن كما في ثمار البرة . ويطلق المصطلح أيضاً على غمد الورقة التي تطوق كالح الذرة.

Husk less seeds: بذور الرز وزهرة الشمس المنزوع منها الغلاف الثمري وتصنف على أنها بذور نقية في اختبار النقاوة لكنها محددة بنسبة 20% كحد أقصى في العينة.

Hybrid: الجيل الأول الناتج بين صنفين او أبوين.

Hybrid (certified): الجيل الأول الناتج من تلقيحين بين سلالتين نقيتين او أبوين احدهما عقيم ذكرياً.

Hybrid vigour: لاحظ Heterosis.

Hydration capacity: اختلاف الوزن بالغرام بين البذور المنقوعة والبذور الجافة.

Hydration- dehydration method: تقنية طورت من قبل البروفسور R. N. Basu لإطالة مدة حيوية البذور المخزنة حيث تنقع البذور بالماء لمدة محدودة ثم تجفف ثانية إلى رطوبتها الأصلية هذه الطريقة تؤدي إلى إخضاع الجذور الحرة وتقليل تأثيرها الضار على حيوية الأغشية الخلوية.

Hydration index: نسبة قابلية الترطيب لـ 100 بذرة إلى وزن 100 بذرة جافة بالغرامات.

Hydrochory: انتشار البذور بواسطة الماء كما في جوز الهند.

Hydrogen peroxide test: اختبار سريع لحيوية بذور الصنوبر يتم بقطع غلاف البذرة ثم غمرها في 1% بيروكسيد الهيدروجين وتركها للإنبات، ان ظهور الجذير يدل على قابلية إنبات البذرة.

Hydrophillic: مواد او مركبات لها الفة مع الماء.

Hydrophobic: المركبات التي لا تملك الألفة مع الماء.

Hydropriming: طريقة للتشرب البطيء للبذور بوضعها بين طبقات رطبة كالقطن او الورق او القماش في درجة حرارة محددة يعاد تجففها ثانية قبل زراعتها.

Hydroseeding: تقنية لزراعة البذور المتشربة غير النابتة في الماء.

H-value: قيمة التغاير الوراثي.

8 Hydroxy quinoline: مركب يمنع تلف الأحماض الدهنية وبذلك يمنع حدوث التزنخ.

Hypocotyl: جزء من البادرة مباشرة فوق (الحلقة) Collar وتحت الفلق.

Hypogeal germination: نمط من أنماط الإنبات تبقى فيه الفلق من ذوات الفلقتين او من ذوات الفلقة الواحدة تحت سطح التربة ضمن البذرة بينما تخرج الرويشة فوق سطح التربة

باستطالة السويقة الجنينية العليا في ذوات الفلقتين او الغمد الوسطي للورقة الجنينية في ذوات الفلقة الواحدة ، كما في معظم بذور ذوات الفلقة وبذورالبزاليا والحمص وغيرها.

Hysteresis effect: ظاهرة تلاحظ في منحنى الفقد والامتصاص في البذور حيث ان نسبة الامتصاص والفقد في الرطوبة غير متساوية وهذا الاختلاف يسمى بالاحتكام او التخلفية ويتراوح عادة بين 0.6− 1.6% من الرطوبة عبر مدى رطوبة نسبية يتراوح من 10 إلى 75%.

I

Identified stand
Identity preserved (IP)
Illuminated purity word board
Image analyzer
Imbibition
Imbibition damage
Imbibed storage
Immature detasseling
Immature embryo
Immature seed
Impaction method
Impermeable seeds
Impermeability
Imposed dormancy
Impression board
Improper detasseling
Improved seed
Inbred line
Inbreeding
Inclined belt separator
Inclined belt separator
Incompatibility
Incomplete detasseling
Incubation-Drying-Separation(IDS)method
Incubation-Drying-x-ray test -(IDX) test
Incubation method
Indehiscent fruit
Indent disc separator
Indented cylinder separator
Indexing
Indigo-Carmine test
Indirect vigour test
Indole acetic acid (IAA)
Indoxyl acetate test
Induced dormancy
Inert matter
Infection
Infection foci
Interior result

Infra red moisture balance
Infructescence
Infusion
Inoculum
Insect damaged seeds
Insect damaged seeds-certification norms
Inspection authority
Inspection dates
Inseparable other crop seeds
Intact seedling
Integument
Integumentary tapetum
Interagency tags
Intermediate storage seed
Intermediate water
Internal fracture
International seed testing -association(ISTA)
International year of seed
Intine
Invigoration treatments
Involucre
In- situ germplasm conversation
In- situ method
Irradiation treatment
Isogenic line
Isolation
Isolation requirements

Identified stand: يستخدم هذا المصطلح في نظام تصديق بذور الأشجار إذ يحدد مواقع الأشجارالتي تؤخذ منها البذور بشكل دائمي او من حين لأخرمن منطقة انتاج البذور وتعد مصدراً لانتاج البذور ويمكن وصف موقع هذه الأشجار بسهولة وبوضوح وهذه المواقع لا تخضع لقواعد الانتخاب على أساس مميزات الصفات الظاهرية للأشجار.

Identity preserved (IP): أنظمة عزل المحاصيل التجارية إلى أصناف اوإلى مجاميع من الأصناف لتسليمها إلى الأسواق حسب الطلبات المحددة للصنف. ان متطلبات نظام حفظ الصنف تتضمن عادة الإكثار وتصديق البذور والفرز حسب سلسلة النسب وتتبنى نظام حفظ هوية الصنف والتطوير المستمر فيه وتعميمها على معظم المزارعين والشركات المهتمة بهذا المجال.

Illuminated purity word board: لاحظ Diaphnoscope.

Image analyzer: نظام حاسوبي يستخدم لتمييز الأصناف يعتمد على تطابق تصوير الفيديو للبذور مع صورة رقمية للبذور مخزنة في الحاسوب.

Imbibition: عملية امتصاص الماء من قبل البذور وتميؤ أنسجة البذرة خلال المرحلة الاولى من الإنبات وهو عملية فيزيائية تحدث في كلا البذور الحية والميتة على حد سواء.

Imbibition damage: الضرر الناتج من التشرب غير المسيطر عليه بسبب تدفق الماء بكثرة من خلال فتحة النقير او غلاف البذرة ويمكن مشاهدة هذه الحالة في كثير من بذور العائلة البقولية والتي تؤدي إلى تضرر او تلف الأنسجة وبالتالي التأثير على إنباتها.

Imbibed storage: لاحظ Moist storage.

Immature detasseling: عملية الخصي التي تجرى عندما تكون النورة الذكرية غير مكتملة النمو (لم تخرج بشكل كامل) وبقاء جزء من الدالية داخل ورقة العلم وبالتالي امكانية حدوث التلوث في وقت لاحق . المرادف Incomplete detasseling.

Immature embryo: الحالة التي يتأخر فيها الإنبات بسبب عدم اكتمال نضج الجنين مورفولوجياً.

Immature seed: البذور التي لم تتطور بشكل كامل او البذور التي اختزلت طاقتها الفسيولوجية والتشريحية وانخفض تجمع المادة الجافة فيها.

Impaction method: لاحظ Percussion method.

Impermeable seeds: البذور التي لا تسمح بدخول الماء والهواء فيها . المرادف Hard seed.

Impermeability: الظاهرة الملاحظة في غلاف البذور الصلبة والذي يمنع دخول الهواء من خلاله .

Imposed dormancy: السكون المتسبب من الضرر الناتج من معاملة البذور او من العوامل الخارجية . المرادف Secondary dormancy , induced dormancy.

Impression board: أداة مصنوعة من لوحة خشبية أبعادها 15×15سم مثبت عليها 25 او 50 او 100 وتد حديدي بطول 3سم تستخدم في البيئة الرملية لوضع البذور في الأعماق المحددة وبهذا فهي تختصر الوقت والجهد.

Improper detasseling: الضرر الذي يحدث لورقة العلم أثناء عملية الخصي أو قطع النورات مما يؤدي إلى انخفاض الحاصل.

Improved seed: بذور تعود لصنف محسن يمتلك جودة وراثية وفيزيائية وفسيولوجية عالية اي ان نسبة انباتها عالية جداً.

Inbred line: نباتات متجانسة تقريباً تطورت بإعادة التكثير بدون تهجين وبمصاحبة الانتخاب.

Inbreeding: تزاوج أفراد متقاربين جداً بالأسلاف.

Inclined belt separator: ماكنة أعداد البذور تقوم بفرز البذور استناداً الى قابليتها على الدحرجة على سطح مائل تتكون من حزام مائل بزاوية معينة مثبت على مدحرجات وعندما يتحرك الحزام نحو الاعلى فان البذور الدائرية تتدحرج للأسفل بينما تحمل البذور المسطحة للأمام وهكذا يتم الفرز . المرادف Inclined draper belt separator.

Inclined belt separator: لاحظ Inclined belt separator.

Incompatibility: آلية فشل الإخصاب وفشل تكون البذور بعيد التلقيح الذاتي بسبب فشل اختراق أنبوبة اللقاح للمدقة أو بسبب النمو المختزل لأنبوبة اللقاح في أنسجة القلم Stylar.

Incomplete detasseling: إجراء عملية الخصي وترك جزء من النورة الذكرية باقية داخل الورقة لاحظ Immature detasseling.

Incubation-Drying-separation(IDS)method: طريقة تستخدم لعزل البذور الميتة عن البذور الحية على اساس ان البذور الحية المتشربة للماء تفقد الرطوبة ببط عند تجفيفها على عكس البذور الميتة التي تفقد الرطوبة بسرعة عالية، لذلك فان تجفيف البذور (المتشربة للماء) لمدة زمنية محددة ووضعها في الماء يؤدي الى غطس البذور الحية إلى قاع الماء بسبب ثقلها بينما تطفو البذور الميتة لخفة وزنها بسبب تبخر الماء منها ويتم عزلها.

Incubation-Drying-x-ray test (IDX) test: اختبار يشبه الاختبار السابق لكنه يتبع بعمل أشعة (X) للبذور حيث تتشرب البذور بالماء ثم تحضن على درجة 15 مْ لمدة 3 أيام ثم تجففف لمدة 2–4 ساعات وتصور باشعة (X).

Incubation method: تقنية تستخدم لاكتشاف وملاحظة الأمراض المحمولة على البذور عن طريق حضن البذور على درجة حرارة 20– 28 مْ لمدة محددة على بيئة ملائمة للسماح للمسببات المرضية بالنمو للتأكد منها وتمييزها.

Indehiscent fruit: ثمار لا تتفتح عند النضج حتى لا تنثر بذورها.

Indent disc separator: لاحظ Disc separator.

Indented cylinder separator: ماكنة إعداد بذور تقوم بفرز البذور استناداً إلى أطوالها تتكون من اسطوانة سطحها الداخلي يحتوي على انبعاجات او ثلمات باطوال معينة، تثبت الاسطوانة أفقياً وتدور حول محور مركزي توضع فيها البذور وأثناء الدوران فان البذور التملائمة مع الانبعاجات الموجودة في الاسطوانة تدخل في الانبعاجات ثم تسقط في مخرج خاص بها بينما تخرج البذور الأخرى منفصلة عنها إلى مخرج اخر.

Indexing: عملية التحقق من خلو النباتات المتكاثرة خضرياً من الفايروسات.

Indigo- Carmine test: اختبار صبغة انديجو لحيوية البذور تصبغ فيه فقط الخلايا الميتة على العكس من صبغة التترازوليوم التي تصبغ الخلايا الحية.

Indirect vigour test: اختبارات قوة البذور التي تختبر بعض مواصفات البذور النوعية التي لها علاقة مباشرة وقوية مع الاجهادات البيئية.

Indole acetic acid (IAA): هرمون نمو طبيعي.

Indoxyl acetate test: طريقة لتقدير الضرر الميكانيكي في بذور فول الصويا عن طريق نقعها في0.1% من محلول اندوكسيل استيت لمدة 2 دقيقة ثم تجفيفها، البذور المتضررة تصبغ باللون الارجواني.

Induced dormancy : لاحظ Secondary dormancy, Imposed dormancy.

Inert matter: احد مكونات اختبار النقاوة ويشمل المواد الخاملة من غير البذور والبذور التي لا تخضع لتعريف البذور النقية.

Infection: دخول وانتشار الكائنات الممرضة في البذور الحية والتي قد ينتج عنها أعراض المرض ، و قد لا تلاحظ أعراض المرض عليها.

Infection foci: النباتات المصابة التي تشاهد في حقول إنتاج البذور وتكون كبؤرة لانتشار المرض.

Interior result: النتيجة التي يتم الحصول عليها من فحص ثانٍ يجرى على النموذج الثاني من العينة الخاضعة للعمل لنفس إرسالية البذور في مختبر آخر وتكون نتيجته انخفاض نوعية البذور مقارنة مع نتائج الفحص الأولي.

Infra red moisture balance: آلة لتقدير رطوبة البذور نسبة إلى اختلاف وزن البذور الرطبة عن البذور الجافة الذي يحدث بسبب تبخر رطوبة البذور عند تعرضها إلى مصباح أشعة تحت الحمراء خاصة بالجهاز حيث يسجل الميزان الحساس الخاص بالجهاز كمية الفقدان في الرطوبة ويعبر عنها كنسبة مئوية.

Infructescence: تجمع ثمري او عنقود ثمري ينشا من النورة الزهرية.

Infusion: عملية افعام الكيميائيات داخل البذور باستخدام المذيبات العضوية.

Inoculum: ابواغ او بكتريا تستعمل كعامل معدي للمرض او ككائنات حية دقيقة مفيدة.

Insect damaged seeds: فئة من البذور تتميز بان نصف البذرة او أكثر من نصفها مأكول من قبل الحشرات لذلك تعد هذه البذور مواد خاملة في اختبار النقاوة .

Insect damaged seeds-certification norms: الحد الأقصى المسموح به للبذور المتضررة بالحشرات من رتبة بذور الأساس او البذور المصدقة وهو 5% لبذور الذرة والبقوليات البذرية و1% لبذور بقية المحاصيل.

Inspection authority: يشير هذا المصطلح إلى موظف هيئة تصديق البذور او المدير المساعد لتصديق البذور ADA (SCN) او أعضاؤها المعينين من قبل هيئة تصديق البذور المكلفين بفحص بذور المحاصيل.

Inspection dates: التاريخ المحدد من قبل وكالة تصديق البذور لفحص بذور المحاصيل.

Inseparable other crop seeds: بذور المحصول التي تشبه من ناحية الحجم والشكل بذور المحصول الأصلي لذلك من الصعوبة فصلها عن تلك البذور بعمليات الأعداد مثل بذور الماش الأخضر الموجودة مع بذور الماش الأسود او بذور الشوفان مع الحنطة.

Intact seedling: البادرة التي تمتلك كل التراكيب الضرورية الموصوفة للنوع النباتي او هي البادرة الكاملة او المتوازنة والصحية.

Integument: الأنسجة التي تغطي البيضة والتي تتطور أثناء اكتمال النضج إلى غلاف البذرة.

Integumentary tapetum: طبقة من خلايا الجويزاء او النيوسلة خلاياها ذات استطالة قطرية ولها نويتين، وتحيط هذه الخلايا بالكيس الجنيني لبعض الأنواع النباتية بشكل كامل وتقوم بتجهيزه بالمواد الغذائية وفي النهاية تتصلب لتشكل طبقة واقية حول البذرة.

Interagency tags: بموجب نظام تصدق البذور الكندي فان البذور التي تصدق من قبل وكالات خارجية ثم تجلب إلى كندا تزود ببطاقة بيانات متعارف عليها بين الوكالات قبل الموافقة على بيعها في كندا.

Intermediate storage seed: يشير هذا المصطلح إلى البذور التي لا تنتمي إلى مجموعة البذور العاصية ولا الى مجموعة البذور العادية مثل بذور القهوة وبذورال Neem.

Intermediate water: لاحظ Multilayer water.

Internal fracture: هي التشققات التي تظهر في الاندوسبرم او الفلقات عند تجفيف البذور غير الناضجة مما يؤدي الى انخفاض قابليتها الخزنية .

International seed testing association(ISTA): جمعية وكالات وفحص البذور في الأقطار المختلفة مقرها الرئيسي زيورخ في سويسرا.

International year of seed: في سنة 1961 احتفل بعام البذور العالمي من قبل منظمة FAO.

Intine: الجدار الداخلي لحبة اللقاح.

Invigoration treatments: معاملات تجرى على البذور المخزنة لغرض إنعاشها او تنشيطها عن طريق نقعها بالفيتامينات او منظمات النمو او مضادات الأكسدة.

Involucre: واحدة او أكثر من طيات القنابات التي تقع تحت الزهرة وملاصقة لها في العناقيد الزهرية وأحياناً تطوق المدقة كما في شجرة خشب الصاج (الساج).

In- situ germplasm conversation: يشير إلى حفظ الأصول الوراثية كما هي وحيثما كانت في الطبيعة وهذا يشمل حفظ غابات الأمطار الاستوائية لأشجار المنغروف الاستوائية.

In- situ method: طريقة إنتاج البذور في المحاصيل الجذرية حيث يسمح للنباتات بالبقاء في الحقل نفسه شتاءاً بدون إزالته والسماح لها بإنتاج الأزهار والبذور في الفصل التالي كما في الفجل، البنجر، الجزر.

Irradiation treatment: تعريض البذور لأشعة كاما بحدود 15- 30 كيلوراد اعتماداً على الأنواع النباتية، تجرى هذه العملية لإظهار الطفرة او لتحسين الطاقة الخزنية للبذور.

Isogenic line: نباتات متماثلة التركيب الوراثي ماعدا في واحد من الجينيات مثل سلالة A متماثلة في B ماعدا جين الخصوبة.

Isolation: حماية او عزل محصول البذور من التلوث بأصناف محصول أخر او بصنف غير مرغوب او حمايته من الإصابة بالأمراض.

Isolation requirements: يشير إلى العزل المطلوب للحفاظ على النقاوة المطلوبة وعدم إصابة المحصول بالأمراض.

J

Jacobson apparatus
Jerking
Juvenile self-incompatibility

Jacobson apparatus: معدات الإنبات وتشتمل على صفائح معدنية مثقبة مثبتة فوق حمام مائي تنظم درجة حرارته بواسطة ترموستات (منظم حرارة) ويزود الجهاز بفتائل ورقية او قطنية تعلق بين الصفائح وتقوم بايصال الماء لأوراق الإنبات الواقعة فوق الصفائح المعدنية حيث توضع البذور فوق اوراق الإنبات بمسافات مناسبة وتغطى بقمع او ناقوس على شكل جرس مفتوح من الأعلى كما يزود الجهاز بضوء صناعي للإنبات. تستخدم هذه المعدات في دول المناطق المعتدلة حيث ان درجة الحرارة المنخفضة تعيق إجراء اختبار الإنبات الطبيعي للبذور . المرادف Bell jar apparatus.

Jerking: طريقة لتأخير الإزهار المبكر لأحد الأبوين خلال إنتاج البذور الهجينة وذلك بنزع السنبلة المتكونة مبكراً وهي ماتزال في داخل الورقة (مرحلة البطان) هذه الطريقة تشجع على تكون التفرعات وعلى المزامنة.

Juvenile self-incompatibility: قابلية البراعم الفتية للنباتات غير المتوافقة ذاتياً على إنتاج بذور ذاتية التلقيح.

K

Kapas
Kapas inspection
Karl-Fisher titration method
Karnal bunt of wheat
Killer cytoplasm
Klin
Kilogram effective factor of seeds
Kind (as per seeds act)
Kinetin (6 furfuryl aminopurine)
KOH bleach test
Knob formation inspection
Knob-to-seed production
Knotched kernel rice
Krussow double spiral separator

Kapas: مصطلح عام يطلق على جوز القطن غير المصنع (الخام) الذي يحتوي على البذور السليمة.

Kapas inspection: التحقق من بذور جوز القطن الخام في حقل الفلاح للتأكد من عدم وجود خلط بين الأصناف أو وجود الجوز المصاب بالأمراض.

Karl-Fisher titration method: طريقة دقيقة جداً لتقدير رطوبة بذور الصنوبريات تتم بسحب الرطوبة من البذور باستخدام الميثانول ثم تتم معايرته مقابل كاشف.

Karnal bunt of wheat: مرض مصاحب لبذور الحنطة يتسبب عن الإصابة بفطر *Neovossia tritici* . المرادف Wheat bunt.

Killer cytoplasm: نوع من أنواع السايتوبلازم يوجد في النباتات التي تحمل صفة العقم الذكري السايتوبلازمي الذي يمنع التعبير عن جينات الخصوبة الذكرية.

Klin: مجففات ذات درجة تجفيف عالية 60 مْ تستخدم لتجفيف مخاريط الصنوبر وذلك لفتح الحراشف وتحرير البذور.

Kilogram effective factor of seeds: تعرف بأنها الكيلو غرام الفعال او وزن معين من البذور في إرسالية بذور يتوقع منها ان تنتج نفس العدد من البذور الحية التي تنتج من كيلو غرام واحد من البذور القياسية . المرادف Seedling recovery factor.

$$KFE = \frac{\text{تحسن البادرات القياسية}}{\text{عدد البذور النقية} \times \text{عامل النقاوة} \times \text{عامل الإنبات} \times \text{عامل تحسن المشتل}}$$

Kind (as per seeds act): واحد او أكثر من الأنواع النباتية التي لها علاقة مع تحت الأنواع من نباتات المحصول اما بشكل مفرد او بشكل جماعي وباسم متداول واحد مثل اللهانة– الذرة الصفراء– الرز– الحنطة.

Kinetin (6 furfuryl aminopurine) : هرمون نباتي صناعي يعود الى عائلة السايتوكاينينات.

KOH bleach test: تقنية تستخدم لتمييز أصناف الذرة البيضاء بتكوين صبغة التانينين السمراء الغامقة وذلك عند غمر البذور بمزيج من هيدروكسيد البوتاسيوم وسائل المادة قاصرة بنسبة 5:1.

Knob formation inspection: مرحلة فحص في Knol- khol حيث يتكون انتفاخ أو تورم قبل الأزهار.

Knob-to- seed production: طريقة لانتاج البذور في Knol- khol حيث يتم قلع الانتفاخات الناضجة واختبار الانواع النقية منها ثم تعاد زراعتها لأجل إنتاج الأزهار والبذور من اجل تصديقها.

Knotched kernel rice: طفرة في بذور الرز تسبب نمو مستمر للحبة وتؤدي إلى انحناء الحبة داخل القنابع .

Krussow double spiral separator: فرازة حلزونية ذات حلزونين اثنين لزيادة كفاءة الأعداد وزيادة الكميات المنتجة من البذور.

L

Labeled seed
Lacto phenol solution
Lag phase
Land race
Larder hoarders
Late embryogenesis abundant- proteins (LEA protein)
Lateral bisection
Layer drying
Leaf clipping
Lemma
Leucoplast
Liable for rejection (LFR)
Lifting inspection
Light Line
Line
Linoleic acid
Lipase
Lipid bilayer
Lipolysis
Liquid endosperm
Liquid Nitrogen (LN_2) storage
Liquid Nitrogen (LN_2) Vapour- phase
Liquid plating test
Lithophyte
Live barrier
Live makers
LN storage
Locule
Loculicidal
Loculus
Lodging
Log phase
Lomentum
Long grain application
Long term storage

Long term storge of germplase
Longitudinal bisection
Looped hypocotyls
Looped structure
Lot
Lot number
Low constant temperature -method
Low moisture freezing limit
Lyophilisation

Labeled seed: بذور معلمة ومصدقة.

Lacto phenol solution: مزيج كيميائي من (حامض اللاكتيك، والفينول، والكليسيرين، والماء) بنسبة (1: 1: 2: 1) يستخدم لتهيئة البذور الصغيرة للحشائش و النجيليات التي لا يمكن شطرها لاختبار تصبيغ التترازوليوم إذ ان غمر هذه البذور في هذا المحلول يجعل القنابع شفافة مما يساعد على رؤية الجنين الملون او المصبغ.

Lag phase: هي مرحلة من مراحل الانبات تمثل المدة من وقت حدوث التشرب الى قبل إنتاء او بروز الجذير(مرحلة الانتظار) او عندما يكون التشرب قد توقف ولا يوجد امتداد ونمو للجذير بعد .

Land race: الأصناف الأولية او الطبيعية للمحصول والمتكيفة بشكل جيد مع الظروف البيئية وتمثل المصدر الرئيسي للتلوث الوراثي في إنتاج البذور.

Larder hoarders: الحيوانات التي تخزن البذور في مناطق خاصة بها وغالباً في مساكنها التي تعد مخزن للبذور كالفئران والسنجاب.

Late embryogenesis abundant proteins (LEA protein): مصطلح يستخدم لوصف مجموعة البروتينات التي تتكون في المراحل النهائية من التمايز النسيجي للجنين ومن المفترض ان هذه البروتينات تساعد في عمليات نضج الجنين ومقاومة الجفاف إلا ان طبيعتها غير معروفة بدقة.

Lateral bisection: طريقة لتحضير البذور الصغيرة للعشبيات لاختبار التصبيغ بالتترازوليوم بترطيب البذور ثم قطعها طويلاً على طوليا المحور الوسطي للجنين.

Layer drying: طريقة تجفيف البذور الموضوعة على شكل طبقات بسمك قليل يتراوح بين 15−20 سم وذلك لزيادة كفاءة التجفيف.

Leaf clipping: طريقة تزال فيها ورقة العلم لنباتات الرز الأنثوية المخصصة لانتاج البذور الهجينة وذلك لتحسين امتداد الدالية وتكون البذور.

Lemma: اسم يطلق على القنابة السفلى الخارجية التي تحيط بالبرة في العائلة النجيلية ويقع جنين البذرة في هذه البذور على جهة هذه القنابة .

Leucoplast: البلاستيدات غير الملونة .

Liable for rejection (LFR): مصطلح تفتيشي يستخدم من قبل موظف التصديق على البذور وذلك بإرسال أخطار التحذير لرفض حقل البذور الذي لايلائم معايير التصديق المتعارف عليها.

Lifting inspection: هي مرحلة تفتيش تجرى على المحاصيل الثنائية الحول في نهاية الطور الخضري حيث تكون الأبصال او الدرنات قد رفعت لغرض الفحص ومعرفة التلوث الوراثي ثم تعاد زراعتها لاحقا.

Light Line: ميزة في البذور العائدة الى العائلة المديدية والعائلة البقولية تحدث بسبب اختلاف التراكيب الكيميائية للخلايا الصلبة الدقيقة النجمية الشكل الموجودة في غطاء البذرة والتي تؤدي إلى انكسار الضوء وظهور خط مضيء.

Line: مجموعة نباتات فردية لها اباء وأسلاف مشتركة.

Linoleic acid: فيتامين F وهو حامض دهني غير مشبع يحتوي على 18 ذرة كاربون وثلاثة أواصر مزدوجة ويشكل المكون الرئيسي لخلايا البلاستيدات الخضراء.

Lipase: انزيم يساعد في عملية التحلل المائي للدهون إلى كلسيرول وأحماض دهنية.

Lipid bilayer: وصف التركيب الحيوي للغشاء الخلوي حيث تتقابل طبقتين من سلاسل الأحماض الدهنية الكارهة للماء داخل الغشاء الخلوي وتكون روؤس الفوسفات المحبة للماء خارج الغشاء الخلوي.

Lipolysis: عملية التحليل المائي للدهون وتحلل الشحوم الثلاثية لانتاج أحماض دهنية تستخدم كمواد تمثيلية.

Liquid endosperm: سويداء بشكل سائل مثل سويداء جوز الهند.

Liquid Nitrogen (LN_2) storage: حفظ البذور في النتروجين السائل بدرجة (−196مْ).

Liquid Nitrogen (LN_2) Vapour phase: طريقة حفظ البذور بدرجات حرارة منخفضة حيث تعلق رزم البذور في بخار النايتروجين (−150مْ) بدلاً من غمرها في النتروجين السائل.

Liquid plating test: طريقة للتحقق من وجود البكتريا المصاحبة للبذور وذلك بإضافة المحلول المخفف لماء غسيل البذور إلى بيئة الآجار وتحضينها على درجة حرارة 30 مْ لمدة يومين لملاحظة المستعمرات الميكروبية.

Lithophyte: النباتات التي تنمو على الأحجار والحصى وليس في الرمل.

Live barrier: حاجز او عازل حي وهو عادة من الأشجار غير المُلوِثة ، وتكون في الغالب طويلة مثل السيسبان او بعض أنواع القنب وتنشا حول حقول إنتاج البذور.

Live makers: مؤشرات لبيان خطوط النباتات الذكرية باستخدام نباتات مثل الماش الأحمر او زهرة الشمس او الذرة الصفراء..الخ . لاحظ Marker.

LN storage: يشير هذا المصطلح إلى خزن البذور في النايتروجين السائل.

Locule: فجوة او تجويف في المبيض تحتوي على البويضات ، ويطلق المصطلح أيضا على الأعضاء الذكرية للزهرة التي تحتوي على حبوب اللقاح.

Loculicidal: انشقاق طولي مفتوح على طول التدريز الظهري لكل جزء من جدار الكربلة (المدقة) كما يحدث في الباميا.

Loculus: هو فجوة او تجويف في المبيض او في الأعضاء الذكرية للزهرة.

Lodging: اضطجاع او ميلان نباتات محصول البذور بعضها على بعض بحيث يؤثرسلبا على العمليات الزراعية الأخرى كاجتثاث النباتات المغايرة للصنف وحصاد المحصول، واذ حدث الاضطجاع لأكثر من ثلث نباتات إنتاج البذور فان محصول البذور سوف يرفض.

Log phase: مرحلة من مراحل انبات البذور يحدث خلالها زيادة سريعة في طول البادرات بتقدم الوقت.

Lomentum: ثمرة مغلقة جافة بشكل بقلة او خردلة بتخصرات تتكون بين البذور بتقدم نضج الثمرة حيث ستتكون بذرة واحدة في الحاجز لاتتشقق عند النضج وتحتوي على فص لمدقة واحدة.

Long grain application: تقنية تستخدم في الاسطوانة المنغزة المخصصة لفصل البذور عن الشوائب الأكثر طولاً من البذور.

Long term storage: مصطلح يشير إلى خزن البذور لمدة طويلة تتراوح بين 10-20سنة او أكثرويتم التخزين عند رطوبة نسبية 15% ودرجة حرارة 15 مْ قبل إعادة تجديدها او زراعتها في نهاية المدة المقررة للخزن.

Long term storge of germplase: بموجب المعايير التي أشار إليها المكتب العالمي للمصادر الوراثية للنباتات وبالنسبة للبذور التي يتوقع ان تخزن على الأقل لمدة 10-20سنة قبل إعادة إكثارها مرة أخرى يجب ان تجفف البذور إلى محتوى رطوبي قدره 5% ثم تخزن في علب زجاجية غير منفذة الرطوبة وبحجم عينات يتراوح من 4000 بذرة للنباتات المتماثلة وراثياً إلى 12000 بذرة للنباتات غير المتماثلة وراثياً وعند درجة -18مْ.

Longitudinal bisection: طريقة لتهيئة البذورالمعدة لاختبار التصبيغ بالتترازوليوم حيث ترطب البذور بغمرها بماء دافيء 30 مْ لمدة 4 ساعات ثم تنصف طولياً على طول المحور الجنيني ثم توضع في الصبغة.

Looped hypocotyls: شكل من أشكال البادرات غير الطبيعية في الجزر حيث تكون السويقة الجنينية السفلى ملتفة على شكل حلقة او عقدة.

Looped structure: تصنيف للبادرات غير الطبيعية تكون فيه السويقة الجنينية السفلى ملتفة حلزونياً حول البذرة.

Lot: كمية من البذور بلغت الحدود العليا لوصفها كإرسالية بذور وحسب شروط هيئة تصديق البذور يجب ان تكون الارسالية متجانسة بحيث ان عينة البذور المأخوذة منها عشوائياً تمثل الارسالية بشكل دقيق .

Lot number: أرقام معينة مخصصة لإرساليات البذور عند إدخالها إلى وحدة إعداد وتهيئة البذور لتمييزها او التعرف عليها في المراحل اللاحقة.

Low constant temperature method: طريقة لتحديد رطوبة البذور يوضع فيها مسحوق البذور في فرن هواء حارعلى درجة 105 µ 2مْ لمدة 17 µ 1ساعة لتقدير رطوبتها.

Low moisture freezing limit: مصطلح يشير إلى اقل محتوى رطوبي للبذوريمكن ان تخزن فيه البذور بشكل آمن في النايتروجين السائل.

Lyophilisation: رفع وإزالة الماء من البذور بالتجميد والتسامي في الفراغ. المرادف Freeze drying.

M

M' screens
Macrobiotic
Macromolecular water layer
Magnetic separator
Maintainer Line
Malachite test
Male gametocide
Male parent increase
Male row
Maleic hydrazide (MH)
Malonaldehyde (MDA)
Malphigian Layer
Manual emasculation
Manual placentation
Marker
Marsh spot
Mass balance
Mass effect
Mass selection
Mass fruiting
Mast year
Masting
Matri-conditioning
Maximum permissible limit
Mean daily germination
Mean germination time
Mechanical admixture
Mechanical burner
Mechanical crushing
Mechanical drilling
Mechanical injury
Mechanical sampler
Mechanical scarification
Medium term storage
Megagamtogensesis
Megaspore
Melittophily

Mericarp
Mericloning
Meristem
Meristem culture
Mesobiotic
Mesocarp
Mesocotyle
Mesophyte
Messenger RNA (mRNA)
Meta xenia
Methylcellosolve
Methylene blue test
Mica
Microbiotic
Microgametogenesis
Microgametophyte
MicropyleMicrospore
Microspore mother cell
Micro tubers
Microwave seed treatment
Mid storage correction
Middling's
Milocytoplasm
Minimum field standards
Minitubers
Minor genetic variation
Minus trees
Mist-o-matic treater
Modification of isolation distance
Modified halving method
Moist storage
Moisture equilibrium
Moisture gradient
Moisture previous container
Moisture resistant container
Moisture vapour proof container
Moisture translocation
Monitoring team
Monocarpic
Monocot
Monoecy
Monoecious
Monogerm seed

Monolayer water
Monopodial growth
Month-year code
Morphological maturity
Mother bulb
Mother bulb production stage
Mother of clove
Mother rhizome
Mother root production stage
Mother cell
Mottling of wheat seed
Mucilage
Multigerm seed
Multilayer water
Multiple seed units
Multi wall bag
Mummy wheat seed
Mycorrhiza
Mycotoxins
Myrmechory

M' screens: غرابيل شبكية سلكية.

Macrobiotic: مصطلح عام لوصف البذور التي تمتلك طاقة كامنة تتيح لها ان تخزن بأمان لأكثر من 15سنة (البذور طويلة العمر).

Macromolecular water layer: الماء المحيط بالجزيئات الكبيرة مثل البروتينات والأنزيمات وهذا الماء مهم في المحافظة على ترتيب هيئة الأنزيمات.

Magnetic separator: ماكنة لأعداد البذور تقوم بفصل البذور على أساس صفاتها المغناطيسية بعد مغنطة البذور باستخدام مسحوق الحديد او المسحوق معدن الفيرايت.

Maintainer Line: لاحظ (B) line.

Malachite test: اختبار لحيوية البذور يستفاد من قابلية انزيم الديهايدروجينيز لقصر صبغة المالاكايت الخضراء عند غمر البذور في محلول هذه الصبغة بتركيز 0.004% ولمدة 24ساعة.

Male gametocide: مواد كيميائية تستعمل لقتل الأمشاج الذكرية ، مثل مثيل الصوديوم ومثيل الخارصين الزرنيخي وماليك هايدرازيد وحامض الجيريلك و الاثيرل..الخ.

Male parent increase: إنتاج نباتات ذكرية للهجن تنفذ بطريقة العزل خلال مرحلة بذور المربي لإنتاج بذور المربي الهجينة.

Male row:مصطلح يشير إلى النباتات الخصبة ذكرياً المستعملة لإنتاج البذور الهجينة والتي تقوم بتزويد حبوب اللقاح لإخصاب النباتات العقيمة ذكرياً (اي النباتات الانثوية) .

Maleic hydrazide (MH): مادة كيميائية تركيبها الكيميائي هو (1,2 dihydro 3,6 pyridazinedione) وهو منظم نمو نبات صناعي يعمل كمعوق او مثبط نمو في إنبات البذور ويمنع تبرعم البصل والبطاطة كما يمنع تكون الممصات في التبغ وكذلك يعمل كعامل تعقيم ذكري عند استخدامه بجرعات منخفضة.

Malonaldehyde (MDA): احد نواتج عملية أكسدة الدهون غير المشبعة ويستخدم كدليل او مقياس لعملية البيروكسيديشن Peroxidation.

Malphigian Layer: طبقة خلايا البشرة الخارجية الموشورية الشكل حيث توجد الخلايا السلكيريدية في الطبقة الخارجية لغلاف البذرة والتي تتثخن كثيراً بالكيوتكل وتصبح غير نفاذة للماء.

Manual emasculation: إزالة الأعضاء الذكرية من الأزهار ثنائية الجنس يدوياً كإزالة النورة المذكرة في الذرة الصفراء، خصي القطن..الخ.

Manual placentation: نوع من ترتيب المبايض التي تحمل فيها البويضات على طول الحواف المندمجة للمدقة المفردة كما في البزاليا.
Marker: كاشفات لخطوط النباتات الذكرية قي ألواح إنتاج البذور الهجينة وممكن ان تكون أوتاداً خشبية مصبوغة او نباتات زهرة الشمس. لاحظ Live marker و Dead marker.
Marsh spot: الاصابات النخرية البنية اللون الموجود تحت سطح الفلقات في البزاليا *Pisum sativum*.
Mass balance: حساب تقدير كفاءة إنتاج الأجنة الجسمية في نظام إنتاج هذ النوع من الأجنة.
Mass effect: الظاهرة التي تساعد فيها حبوب اللقاح الناتجة من الخطوط الخارجية في تكوين البذور في النباتات الأنثوية من خلال تزويدها بكميات كبيرة من حبوب اللقاح إضافة إلى حبوب اللقاح الناتجة من الخطوط الذكرية.
Mass selection: طريقة من طرق تربية النبات يتم فيها اختيار عدة نباتات على أساس صفاتها الظاهرية ثم تخلط بذورها لزيادة نباتات الجيل التالي.
Mass fruiting: مصطلح يستخدم من قبل المشتغلين في الغابات يشير إلى تزامن التزهير وتكون الثمار في الأشجار المنتشرة على بقعة جغرافية واسعة وتحدث مرة كل 5–6 سنوات كما في توافق تكون الأزهار والثمار في الخيزران.
Mast year: لاحظٍ Seed year.
Masting: ظاهرة تكون الأزهار والثمار بشكل متوافق في كل الأشجار الموجودة في المنطقة في نفس الوقت.
Matri-conditioning: شكل من أشكال تحضير البذور اسموزياً Osmotic priming باستخدام مادة ماصة صلبة مثل طين الكالسينايت او Microcel E (المسجل ببراءة اختراع) حيث تغمر هذه المواد الصلبة في المواد الكيميائية الاسموزية المطلوبة ثم توضع البذورفيها لنقعها بالمحلول الاسموزي وتجنب التأثير غير المرغوب للماء وحده في هذه العملية . المرادف Solid- matrix priming.
Maximum permissible limit: الحد الأقصى للتلوث المسموح به في حقول إنتاج البذور حسب قوانين البذور الصادرة في 1966 اما الحقول التي يتجاوز تلوثها لهذه الحدود فترفض.
Mean daily germination: قياس لقوة البادرات يحسب من جمع نسبة البذور النابتة في نهاية مدة الاختبار مقسومة على عدد الأيام من الزراعة إلى نهاية مدة الاختبار.
Mean germination time: الوقت المستغرق لإنبات 50% من البذور ويعبر عن قوة البذوربالمعادلة التالية :

$$MGT = \sum ni \times d/Ni$$

ni =عدد البذور النابتة في كل يوم

d = عدد الأيام في بداية الاختبار

Ni= مجموع عدد البذور النابتة.

Mechanical admixture: الخلط الميكانيكي وهو سبب لتدهور الأصناف بسبب الخلط العرضي بالأصناف الأخرى سواء في الحقل او خلال الحصاد او عمليات إعداد البذور.

Mechanical burner: ماكنة لتخديش البذور تؤدي إلى تشقق غلاف البذرة عند ملامستها للاسطوانة الحارة للماكنة.

Mechanical crushing: الجروح التي تحدث للبذور غير الناضجة أثناء عملية إعدادها.

Mechanical drilling: زراعة البذور باستخدام باذرة ميكانيكية على أعماق ومسافات محددة لذلك المحصول.

Mechanical injury: الإصابات التي تحدث للبذور نتيجة الاستعمال او المعالجات الخاطئة او عدم ضبط مكائن أعداد البذورالتي تسبب تشققات على سطح البذور او إتلاف البذرة بأكملها.

Mechanical sampler: آلة تسحب نماذج او عينات من البذور أوتوماتيكياً أثناء تهيئة وإعداد البذور.

Mechanical scarification: طريقة ميكانيكية لشق جدران البذور باستخدام وسائل ميكانيكية كعمل حز او حفرة باستخدام نصل حاد او إبرة او بسطح خشن او قطع غلاف البذرة باستخدام كسارة البندق او السكاكين او قاطع الأظافر...الخ.

Medium term storage: حسب معايير المكتب العالمي للمصادر الوراثية يجب اعادة زراعة البذور المخزنة كاصول وراثية بعد 5−10 سنوات من التخزين وعادة فان هذه البذور تخزن عند رطوبة نسبية 35% أوأقل ودرجة حرارة 0−10 مْ .

Megagamtogensesis: عملية تكون الكيس الجنيني من السبورات الناتجة من الانقسام الاختزالي.

Megaspore: سبورات ناتجة من الانقسام الاختزالي من خلية الأم حيث يتكون في البداية أربعة خلايا واحدة فقط تبقى حية ثم تمر فيما بعد بسلسلة انقسامات تكون في النهاية الكيس الجنيني.

Melittophily: التلقيح الذي يحدث بواسطة النحل.

Mericarp: ثمرة توازي تقريباً نصف الثمرة المتفلقة وتنشق عند النضج وتعتبرهذه الثمرة بذوراً نقية عند اجراء فحص النقاوة في حالة محاصيل العائلة الخيمية.

Mericloning: تضاعف خضري خلال زراعة مرستيمات الأنسجة الجنينية .

Meristem: مجموعة من الخلايا قادرة على الانقسام بشكل لا محدود.

Meristem culture: زراعة الأنسجة الجنينية الأولية خاصة المرسيتم القمي للجزء الخضري لإنتاج السويقات النباتية التي تستخدم في زراعة النباتات التي تكون عرضة للإصابة بالفايروسات.

Mesobiotic: مصطلح عام لوصف طاقة او إمكانية البذور التي يمكن ان تخزن بامان لمدة تتراوح بين 3–15 سنة.

Mesocarp: الطبقة الوسطى من جدار الثمرة (الغلاف الثمري) ويكون لحمياً في الثمار التي تؤكل وتحتوي اكثر من بذرة ، مثل ثمار التوت.

Mesocotyle: جزء من المحور الجنيني يقع بين الرويشة وقمة الجذر وهو تركيب متكون من اضافة جزء من القصعة إلى المحور الجنيني ويعد منشأ للجذور الجنينية.

Mesophyte: نباتات متكيفة للعيش في أماكن ذات كميات معتدلة من المياه او الرطوبة.

Messenger RNA (mRNA): مركب يتكون من الحامض النووي الذي ينقل الرسائل الوراثية المشفرة في DNA النواة إلى الرايبوسومات في الشبكة الاندوبلازمية حيث تصنع البروتينات.

Meta xenia: تأثير حبوب لقاح غريبة في الأجزاء الداخلية للبذرة.

Methylcellosolve: مذيب عضوي قوي يستخدم لاستخلاص Triphenyl formazan كما يستخدم كعامل ربط في التلقيح البكتيري.

Methylene blue test: اختبار لحيوية البذور باستخدام صبغة المثيل الزرقاء التي تتحول إلى اللون الأحمر بتأثير انزيم الديهايدروجينيز.

Mica: مادة خاملة تعرف تجارياً باسم معدن Vermiculite او Teralite تستخدم كمادة مؤثرة او ركيزة Substrate في إنبات بذور أشجار الغابات وتتصف هذه المادة بأنها رخيصة الثمن ، معقمة ، خاملة ، خفيفة الوزن ولها قابلية عالية لمسك الماء . لاحظ Vermiculite.

Microbiotic: مصطلح عام لوصف البذور التي لاتزيد قابلية خزنها عن 3 سنوات.

Microgametogenesis: عملية تكوين الابواغ الذكرية (المتوك).

Microgametophyte: تكوين حبوب اللقاح الناضجة.

Micropyle: ثقب او فتحة في أغطية جدار البويضة يدخل من خلالها الأنبوب اللقاحي لإخصاب البيضة اما بالنسبة للبذرة فانها تمثل مكان دخول الماء الحر خلال عملية التشرب.

Microspore: السبورات الذكرية في المتوك التي تتطور منها الكاميتات الذكرية.

Microspore mother cell: خلية من بين عديد خلايا المتك تكون حبوب اللقاح عبر سلسلة انقسامات لإنتاج أربعة خلايا أو أربعة حبوب لقاح.

Micro tubers: نظام مضاعفة او زراعة أنسجة القمة النامية للبطاطة في أوعية زجاجية لإنتاج درنات صغيرة جداً تستخدم للزراعة وتكون عادة خالية من الفايروسات.

Microwave seed treatment: معاملة البذور بأشعة الموجات الدقيقة بمدى 30– 2350 ميكاهرتز وذلك اعتماداً على قابلية البذور على مقاومة او تحمل الزيادة في الحرارة المتكونة في المجال الكهربائي المستمر.

Mid storage correction: هي تلك المعاملات التي تجري على البذور في منتصف مدة خزنها أي بعد حوالي (6–8) أشهر لغرض تحسين أداءها.

Middling's: البذور المأخوذة من القسم الوسطي من جهاز الفصل بالجاذبية والتي تحتوي عادة على خليط من البذور الخفيفة والثقيلة.

Milocytoplasm: نوع من أنواع السايتوبلازم في الذرة البيضاء Sorghum مسؤول عن العقم الذكري.

Minimum field standards:الحدود الدنيا للمعايير الحقلية لحقل انتاج البذور الذي سيقبل للتصديق وهي مضمنة في لوائح وقوانين البذور المنشورة في 1966 .

Minitubers: درنات بطاطة صغيرة غير ناضجة تتكون على نباتات البطاطة تستخدم فيما بعد للزراعة وهذه الدرنات تكون عادة سهلة الحمل لخفة وزنها.

Minor genetic variation: طفرات او تبدلات صغيرة في النباتات البذرية تؤدي إلى اختلاف التعبير في الشكل المظهري لتلك النباتات لكنها لا تنتقل إلى الأجيال التالية.

Minus trees: تصنيف الأشجار من ضمن مجموعة متساوية من الأشجار تمتلك على الأقل 30% من الصفات المتغلبة السائدة او ألليلان مشاركان ومثل هذه الأشجار لا تجمع منها البذور.

Mist-o-matic treater: آلة تستخدم لمعاملة البذور بالكيميائيات باستخدام رذاذ متناهي الصغر.

Modification of isolation distance: إمكانية تقليل مسافة العزل من خلال زيادة عدد الخطوط الحارسة ضمن المعدل المقبول وتتبع في الذرة الصفراء.

Modified halving method: طريقة لخلط وتقسيم البذور بسكب البذور في حجرات مكعبة الشكل نصف هذه الحجرات بدون قاع والنصف الأخر لها قاع بترتيب متناوب وبعد سكب البذور فوقها تجمع من الحجرات ذات القاع وتستخدم لاجراء التحليلات.

Moist storage: طريقة لخزن البذور العاصية او العنيدة بوضعها في نشارة خشب رطبة او في فحم حجري لاطالة مدة حيويتها. المرادف Imbibed storage.

Moisture equilibrium: هي الحالة التي يثبت فيها المحتوى الرطوبي للبذرة بعد توازنه مع المحتوى الرطوبي للهواء المحيط بها بعدما يتوقف انتقال الرطوبة بينهما.

Moisture gradient: هو الاختلاف السائد بين المحتوى الرطوبي للبذور والمحتوى الرطوبي للهواء المحيط بها وكلما زاد مقدار الانحدار أو الميل في الرطوبة ازدادت نسبة او كمية الرطوبة المتبادلة بينهما.

Moisture previous container: حافظات البذورالتي تسمح بانتقال الرطوبة بين الجو المحيط بالبذور والبذور نفسها مثل أكياس الأقمشة او أكياس الخيش (نسيج خشن).

Moisture resistant container: عبوات تعبئة البذور التي تمنع انتقال الرطوبة إلى داخل العبوة لكنها لا تمنع انتقال بخار الرطوبة داخل وعاء الخزن والبذور مثل أكياس النايلون بسمك اقل من عيار 600 او حقائب البولي اثيلين العالي الكثافة HDPE.

Moisture translocation: حركة الرطوبة من احد أجزاء البذرة إلى جزء آخر في البذرة ضمن حاوية او وعاء الخزن.

Moisture vapour proof container: مادة التعبئة التي تمنع تبادل الرطوبة بين البذور وجو الخزن مثل أكياس البولي اثيلين اكبر من مقياس 700 سمك والقناني الزجاجية ذات الأغطية المطاطية وورق الألمنيوم او أكياس البولي اثيلين المصفحة.

Monitoring team: فريق متخصص يقوم بتفتيش الحقول المزروعة ببذور المربي ويتكون من أعضاء فريق التفتيش والمربي المتبني للبذور ونائب مدير تصديق البذور ومدير المنطقة المحلية لشركة البذور وأخصائي مادة البحث في الجامعة او المعهد.

Monocarpic: النباتات التي تعطي ثمار لمرة واحدة خلال فترة حياتها ثم تموت.

Monocot: اسم مختصر لـ Monocotyledon وهو أحادي الفلقة ويشير إلى البذور التي تمتلك فلقة واحدة (Scutellum) مثل الرز، الحنطة... الخ.

Monoecy: لاحظ Monoecious.

Monoecious: النباتات التي تمتلك كلا الأزهار الذكرية والأنثوية لكن في مواقع مختلفة في النبات . المرادف Monoecy.

Monogerm seed: عنقود البنجر السكري الذي يحتوي على بذرة واحدة فقط على نقيض البذرة المتعددة الأجنة.

Monolayer water: صورة او هيئة الرطوبة في البذور التي من الصعوبة إزالتها لأنها ترتبط بأواصر كيميائية أيونية مع الأنزيمات والبروتينات الموجودة في البذور. المرادف Oriented or bound water.

Monopodial growth: نوع من أنواع النمو في النباتات التي يتميز نموها بالتفريع والتي تستمر فيها القمة الأولية بالنمو وتبقى الجانبية ساكنة.

Month-year code: يشيرهذا المصطلح إلى الجزء الأول من بنية رقم الإرسالية ويوضح الشهر والسنة التي حصد فيها المحصول المعد لإنتاج البذور حيث يرمز للشهر بثلاثة حروف والسنة بأخر رقمين منها مثل JLY 98 .

Morphological maturity: دليل او مؤشر يستخدم للتصديق على البذور الناضجة على أساس التطور الكامل للجنين وليس على اساس النضج الفسيولوجي.

Mother bulb: رأس البصلة الذي يتكون خلال مرحلة إنتاج البصلة الأم التي زرعت لغرض إنتاج البذور.

Mother bulb production stage: أول مرحلة من مراحل إنتاج بذور البصل التي تتكون فيها الأبصال من زراعة البذور.

Mother of clove: يشير إلى البذور التي ينتج منها فص الثوم.

Mother rhizome: رايزومات كبيرة من جذور الكركم تستخدم للزراعة حيث تقطع الرايزومات إلى قطع بطول 10- 15 سم تحتوي على 2-3 براعم ثم تزرع .

Mother root production stage: أول مرحلة من مراحل إنتاج البذور في الجزر والفجل والبنجر واللفت والتي تتكون فيها الجذور عند زراعة البذور.

Mother cell: خلايا خاصة في الأعضاء التكاثرية للنبات تكون منشأ لحبة اللقاح او البيضة.

Mottling of wheat seed: تحدث هذه الظاهرة (التبرقش) بسبب نقص النتروجين مؤدية إلى انخفاض وزن البذور وقلة امتصاص الماء وانخفاض القيمة النقدية لهذه البذور.

Mucilage: الإفراز المخاطي في بعض البذور والذي قد يكون سببا لانتفاخها عندما تكون بتماس مع الماء.

Multigerm seed: عنقود البنجر السكري الذي يحتوي على عدة بذرات.

Multilayer water: شكل من أشكال الرطوبة في البذور توجد فيه الرطوبة بعدة طبقات فوق الطبقة الأحادية Monolayer لاحظ (Monolayer) وترتبط عن طريق أواصر الامايد او الهايدروكسيل وتزال هذه الرطوبة بالتجفيف العالي ولكنها لا تتاثر بالرطوبة الجوية . المرادف Intermediate water.

Multiple seed units: بذور مندمجة او متحدة تحتوي على اكثر من بذرة واحدة (كما في البنجر) او تحتوي على أكثر من جنين واحد (كما في بذور بعض الأشجار).

Multi wall bag: حاوية لخزن البذور تتكون من عدة طبقات من الورق الاعتيادي او ورق الألمنيوم او طبقات البلاستيك وتعزز بالقماش وتضمن سوية لغرض التقوية وهذه الأوعية تعطي حماية أفضل للبذور.

Mummy wheat seed: بذور الحنطة والشعير التي وجدت في قبور الفراعنة المصريين.

Mycorrhiza: العلاقة التعايشية بين جذور بعض النباتات والفطريات.

Mycotoxins: مواد سامة تنتج من قبل الفطر مثل الافلاتوكسين.

Myrmechory: يطلق هذا الاصطلاح على انتشار البذور بواسطة النمل.

N

Naked seed
Naked stratification
Naphthalene acetic acid (NAA)
National seeds corporation- (NSC)
National seed project (NSP
Native plant certification
Natural crossing
Natural crushing
Natural drying
Natural seed fall
Natural ventilation
Near-infra red spectro-photometry
Nectar thieves
Negative geotropism
Nematode galls
Net reproductive effect
New seed policy (1988)
Nick
Nipping
Nobbe trier
Nomograph
Nonanoic vigour test
Non-conventional hybrid
Non-endospermous
Non-free flowing seeds
Non-recurrent apomixes
Non-pollen restorer line
Normal seedling
Normal tree
North American philosophy of -seed legislation
Notified gin
Notified laboratory
Notified morphological -characters
Notified seed processing unit
Notified state seed labs

Noxious weed seed (primary)
Noxious weed seed (secondary)
Nucellar embryogeny
Nucellus
Nuclear geneic male sterility
Nuclear endosperm
Nuclear magnetic resonance- (NMR)
Number of plants per count
Numerical thumb rule
Nucleus seed
Nut

Naked seed: مصطلح عام يستخدم لوصف بذور النباتات التي تعود إلى قسم عاريات البذور والتي لا تكون مغطاة بجدار المبيض.

Naked stratification: التبريد المسبق للبذور بدون تحميلها على وسط رطب.

Naphthalene acetic acid (NAA): هرمون نمو صناعي يمتلك فعالية تشبه فعالية الاوكسين ويتوفر تجارياً كـ Planofix.

National seeds corporation (NSC): شركة عامة انشأت سنة 1963 بهدف تشجيع صناعة البذور في الهند وتطوير طرق وتحسين إنتاج البذور وتوزيعها.

National seed project (NSP): مشروع أنشا سنة 1976 بهدف تشجيع الإنتاج والأبحاث وتجهيز أنواع بذور المربي للولايات المختلفة كما يقدم مساعدات مالية للفنيين في هذا المجال وتقديم التسهيلات المالية للولايات.

Native plant certification: عمليات السيطرة النوعية حسب شروط جمعية منتجي البذور الكندية (Canadian seed growers association) والتي تعرف اختصاراً بـ CSGA لتمييز بذور النباتات المنتجة محلياً، ان الوثائق والآليات المتبعة حسب قوانين الجمعية تنص على تمييز ومعرفة أصل البذور من ناحية سلسلة النسب وكيفية التوصل إليها وإنتاجها والتي تطلق كصنف معروف ومحدد، ان برنامج تصديق بذور النباتات المحلية لهذه الجمعية ينص على معرفة وتحديد المنطقة الجغرافية لرتبة الأصل او اختيار رتبة البذور ضمن مواصفات محددة.

Natural crossing: هو التلقيح الطبيعي الذي يعد من احد الأسباب الرئيسة لتدهور الأصناف ويحدث بسبب التلقيح الخلطي غير المسيطر عليه لمحاصيل البذور بلقاح من أصناف او أنواع أخرى ويسمى هذا النوع من التلقيح بالتلقيح الطبيعي Natural crossing.

Natural crushing: أضرار غير مرئية اوأضرار هيكلية (ضمن هيكل البذرة) تحدث بسبب الترطيب والتجفيف المتعاقب للبذوروهي على النبات الام وهذه الظاهرة شائعة في البذور الكبيرة للبقوليات مثل البزاليا والفاصوليا وفول الصويا خاصة إذا نضجت هذه البذور في جو رطب.

Natural drying: جفاف البذور عند نضجها وهي على النبات الأم.

Natural seed fall: جمع البذور التي سقطت بشكل طبيعي من تحت الأشجار.

Natural ventilation: عملية دفع أو سحب الهواء باستخدام قوة الرياح الطبيعية وذلك لإزالة الرطوبة من البذور المخزونة او الموجودة في وحدة التجفيف.

Near-infra red spectro-photometry: طريقة لتقدير الرطوبة مبنية على أساس امتصاص الماء عند 1.93 مايكرون.

Nectar thieves: من أنواع النحل الطنان *Bombus terrestris* التي تجمع الرحيق من النفل الأحمر بدون ان تؤثر في عملية التلقيح لذلك تسمى سارقات الرحيق.

Negative geotropism: التواء الجذور للأعلى بعيداً عن الطبقة التحتية اما بسبب نقص الرطوبة في البيئة او بسبب سمية وسط الانبات .

Nematode galls: انتفاخ او تضخم نسيج البذرة بسبب احلال النيماتودا بدلا من محتويات البذرة .

Net reproductive effect: يشير إلى نسبة ما يخصص من كمية التمثيل الغذائي من البناء الضوئي من قبل النبات في الحول للأجزاء التكاثرية ويمكن تمثيله بالمعادلة الآتية:

$$NRE = \frac{\text{الوزن الجاف للأجزاء التكاثرية}}{\text{الوزن الجاف الكلي للنبات}}$$

New seed policy (1988): ضوابط استيراد البذور والمواد المزروعة من الأقطار الأخرى والتي تنص على وجوب اخضاع هذه المواد للفحص من قبل دوائر الحجر الصحي وبهذا فان البذور والمواد المزروعة لا تدخل إلا بعد صدور ترخيص من قبل هذه الدوائر تمكن المستورد من إدخالها .

Nick: التزهير المتزامن للأب المذكر والأب المؤنث في إنتاج البذور الهجينة.

Nipping: عملية إزالة القمة النامية من النبات وهذه العملية تشجع على نشوء البراعم الإضافية كما يحدث في القطن والخيار.

Nobbe trier: أنبوب مجوف طويل ذو نهاية مدببة وفتحة طويلة ضيقة في نهايته يستخدم لأخذ عينات البذور من الأكياس وسمي بهذا الاسم تيمناً باسم دكتور فدريك نوب Dr Fedrich nobbe الذي يعتبر أب فحص البذور.

Nomograph: مخطط او رسم بياني تخطيطي لخطوط قياسية او منحنيات تستخدم للمساعدة في إجراء الحسابات المتعلقة بخزن البذور، ويتكون من ثلاثة مقاييس او أكثر ، تحدد فيه القيمة الثالثة (المجهولة) من خلال وصل خط بين مقياسين آخرين.

Nonanoic vigour test: اختبار لتحديد قوة بذور الرز باستخدام حامض نونانويك وهو حامض دهني قصير السلسلة (0:9) لبيان قوتها.

Non-conventional hybrid: نسل ينتج من التلقيح بين سلالة نقية وبين واحد من الاباء من سلالة غير نقية.

Non-endospermous: البذور التي لا تحتوي على الاندوسبرم. المرادف Exalbuminous.

Non-free flowing seeds: البذور التي لا تتدفق بحرية او بانسيابية عندما تفرغ من حاوياتها ، على سبيل المثال البذور العشبية والبذور ذات الزغب وبذور القطن.

Non-recurrent apomixes: نوع من أنواع التناسل العذري الذي ينتج فيه الكيس الجنيني الأحادي الكروموسومات نتيجة للتناسل العذري خلال سلسلة انقسامات تؤدي إلى إنتاج جنين أحادي الكروموسوم.

Non-pollen restorer line: نباتات خصبة ذكرياً لا تستطيع اعادة الخصوبة للنسل مثل نباتات (ب) العقيمة التي لا تستطيع إعادة خصوبة حبوب اللقاح عندما تتلقح مع نباتات (أ) الخصبة.

Normal seedling: البادرات التي تبدي إمكانية الاستمرار بالنمو والتطور تحت الظروف الطبيعية وتمتلك كل التراكيب الضرورية التي تؤهلها للاستمرار بالنمو والتطور الطبيعي.

Normal tree: شجرة من بين مجموعة أشجارانتاج البذور لها صفات سائدة اوصفات مختلطة بنسبة 30− 50%.

North American philosophy of seed legislation: تنص تشريعات البذور ضمن فلسفة هذا القانون على تقديم معلومات كاملة وصحيحة إلى المشتري تتيح له اختيار نوع البذور من خلال التعريف الحقيقي بالبذور ولذلك فان هذه القواعد تعد راقية وتحررية.

Notified gin: محلج قطن مصادق عليه من قبل مدير هيئة تصديق البذور لحلج بذور القطن.

Notified laboratory: مختبر لفحص البذور مصادق عليه من قبل المختبر المركزي الرئيسي لفحص عينات البذور لاحظ. Notified state seed lab.

Notified morphological characters: الخصائص او الصفات الموروفولوجية (الشكلية) للصنف المحدد ، والمثبتة من قبل اللجنة المركزية للبذور ويجب الاعتماد عليها من قبل هيئة التصديق خلال تفتيش الصنف.

Notified seed processing unit: وحدات إعداد البذور المصادق عليها من قبل مدير هيئة تصديق البذور لإعداد إرساليات بذور مصدقة.

Notified state seed labs: انظر Notified laboratory.

Noxious weed seed (primary): بذور أنواع الأدغال الخطرة غير المسموح وجودها في بذور المحصول المصدقة.

Noxious weed seed (secondary): بذور أنواع الأدغال الخطرة المسموح بوجدها في بذور المحصول ولكن ضمن حدود معينة.

Nucellar embryogeny: لاحظ Adventitions embryony.

Nucellus: الأنسجة المغذية التي تحيط بالبويضة الملحقة.

Nuclear geneic male sterility: العقم الذكري الذي يحدث بسبب تحوير الجينات النووية التي تسبب إجهاض حبوب اللقاح .

Nuclear endosperm: نوع من الاندوسبرم يتميز في بداية تطوره بسرعة توسع خلاياه الذي يترافق مع انقسام نووي من دون تكون جدار للخلية.

Nuclear magnetic resonance (NMR): تقنية غير مميتة للخلايا تعطي بيانات عن التركيب البنيوي للنموذج من خلال وضعه في مجال مغناطيسي يؤدي إلى توهج انوية الذرات المختلفة في احد مستويات الطاقة، ان الطاقة الممتصة من قبل الجزيئات تؤدي إلى تغيير مستويات الطاقة للجزيئات والتي يمكن ان يُحس بها كتغيير في التردد الموجي الراديوي ويمكن قياس وتسجيل هذا التغييربسهولة ، وهذا الجهاز يمكن ان يستخدم لقياسات الماء والزيت ... الخ.

Number of plants per count: يشير إلى الإعداد المحددة من النباتات التي يجب فحصها لتقدير مقدار التلوث خلال الإحصاء الواحد.

Numerical thumb rule: تنص هذه القاعدة على ان المجموع الحسابي للرطوبة النسبية ودرجة الحرارة بالفهرنهايت يجب ان لا يزيد عن 100 على شرط ان لا تساهم الرطوبة النسبية بأكثر من 50%.

Nucleus seed: البذور الأصلية المنتجة لأول مرة من قبل مربي النبات والتي لها نقاوة وراثية 100% وتستخدم كمصدر لزيادة بذور مربي النبات.

Nut: ثمرة جافة غير متشققة عند النضج ذات بذرة واحدة بغلاف ثمري خشبي.

O

Objectionable weed seed
Oblong holed sieves
OECD
ODV test
Off types
Official seed sample
Oil cloth cover
Once over harvest
One way test
Opal green tag
Open end trier
Open pollination
Open storage
Operculum
Orange seed lot certificate
Oregon divider
Ornithophily
Ortet
Orthodox seeds
Orthotropous
Osmoconditioning
Osmotic priming
Osmophilic
Osmopriming
Osmotic priming
Osmoticant
Other seeds
Ottawa divider
Out cross
Over seeding
Over wintering
Oviposition
Ovule
Ovule abortion
Ovuliferous

Objectionable weed seed: المقصود بها بذور الأدغال التي تتصف بصعوبة فصلها عن بذور المحصول وان وجودها مع بذور المحصول يمكن ان يسبب تلوث وراثي في المراحل اللاحقة من زراعة المحصول وهي معمرة ويصعب استئصالها عندما ترسخ او تنبت في الأرض ، وهذه البذور عادة محددة بنسب معينة ضمن معايير التصديق ولا يجوز تجاوزهذه النسب عند تصديق البذور .

Oblong holed sieves: لوحة معدنية مثقبة بثقوب طولها اكبر من قطرها. المرادف Slotted sieves.

OECD: مختصر لـ Organization for Economic co- operation.

وهي منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية للأقطار الأوربية ويرمز لها حالياً EEu وقد قامت هذه المنظمة بتطوير البرنامج العالمي لتصديق البذور.

ODV test: من اختبارات تمييز الأصناف يعمل هذا الاختبار على العينة الخاضعة للفحص لتحديد مدى الخلط بالأصناف الأخرى على أساس التمييز بين الصفات المورفولوجية للبذور مثل تحديد بذور الرز الحمراء عن بذور الرز البيضاء أو الاصناف المحددة الاخرى ، وODV اختصار لـ Other distinct variety.

Off types: النباتات التي تختلف في صفاتها عن محصول البذور سواء مورفولوجياً او وراثياً.

Official seed sample: عينات البذور المسحوبة من قبل مفتش البذورالمرسلة إلى مختبر فحص البذور.

Oil cloth cover: آلية تستخدم عند إعداد البذور المسطحة حيث تثبت قطعة قماش مزيتة ملاصقة تقريباً لفتحات المنخل بحيث تمنع البذور المسطحة من الوقوف على حافاتها واجبارها على المرور من خلال ثقوب المنخل .

Once over harvest: حصاد المحصول في وقت واحد على العكس من الحصاد في اوقات متباعدة . Staggered harvest .

One way test: يؤخذ بهذا الاختبار فيما اذ كانت نتائج الاختبار الثاني منخفضة او مرتفعة بشكل واضح عن نتائج التقدير الأولي او اذا كانت نتائج التقدير الثاني لاتتوافق مع المواصفات المعروفة. لاحظ Two way test.

Opal green tag: اللون الاخضر العقيقي لبطاقة البذور الحقيقية المصدقة .

Open end trier: أنبوب معدني مجوف بنهاية مدببة والنهاية الثانية مفتوحة يتم إدخاله لحافظة البذور بزاوية مائلة ثم باهتزاز بسيط تسكب البذورالى الخارج من النهاية المفتوحة. Rice trier.

Open pollination: لاحظ .Cross pollination

Open storage: خزن البذور تحت الظروف الخارجية المحيطة بها من حرارة ورطوبة نسبية .

Operculum: نوع من السدادات الموجودة على فتحة النقير في بعض بذور البقوليات تعمل باتجاه واحد وتؤدي إلى تقليل او ايقاف التشرب في هذه البذور.

Orange seed lot certificate: شهادة تحليل بذور معترف بها دوليا تعطى من قبل المختبر المعتمد لفحص البذور في ذلك القطر.

Oregon divider: آلة تستخدم للحصول على عينة أولية محددة الوزن مسبقاً.

Ornithophily: التلقيح بواسطة الطيورالطنانة كما في تلقيح الأناناس واليوكا وهو نبات من الفصيلة الزنبقية .

Ortet: الأشجار التي تؤخذ منها البذور في حقول إنتاج بذور الأشجار.

Orthodox seeds: يشير المصطلح إلى البذور التي يمكن تجفيفها إلى المستويات الآمنة للرطوبة ثم خزنها لمدة طويلة نسبيا بدون ان تخسر حيويتها . المرادف Poikilohydrous seeds.

Orthotropous: نوع من أشكال البويضات تحمل فيه البويضة على محور مستقيم بحيث تكون فتحة النقير معاكسة للحبل السري. المرادف Atropous.

Osmoconditioning: لاحظ Priming.

Osmotic priming: تقسية بطيئة للبذور باستخدام المحاليل الكيميائية الازمونية (التنافذية) مثل بولي اثيلين كلايكول والمانيتول ... الخ.

Osmophilic: البذور التي يمكن ان تنبت بالرغم من الضغط الاسموزي التنافذي العالي.

Osmopriming: معاملة لإنعاش او تقوية البذور بالتشرب المسيطر عليه إلى مستوى معين بحيث يسمح فيه بالبدء بتتابع العمليات الايضية الخاصة بإنبات البذور مع منع الظهور الحقيقي للجذير. المرادف Osmotic priming.

Osmotic priming: لاحظ Osmopriming.

Osmoticant: المواد الكيميائية التي يمكن ان تحدث او تخلق تأثير اسموزي مثل Carbowax و PEG.

Other seeds: هي تلك البذور او التراكيب التي تشبه بذور المحصول من غير البذور النقية للمحصول.

Ottawa divider: آلة تستخدم لمزج وتقسيم العينات الخاضعة للفحص إلى عينات عملية حيث تصب البذور على محور عمودي يحتوي على حواجز داخلية مثبتة بالجهاز تقوم بخلط

البذور ويوجد في قاعدة الجهاز حاجز متحرك تستند عليه حافة حادة يحدد ميلان هذه الحافة كمية البذور المتدفقة إلى الأوعية.

Out cross: تلقيح يحدث بشكل طبيعي استناداً إلى أسلوب التلقيح الخلطي لمحاصيل البذور.

Over seeding: زراعة بذور البقول او الأعشاب في مرعى قائم اصلا لغرض تحسين إنتاجية نوعية العلف.

Over wintering: طريقة تتبع في إنتاج بذور خضراوات المناطق المعتدلة مثل القرنابيط، الشوندر...الخ حيث يترك المحصول في الحقل خلال الشتاء لغرض الارتباع الذي يحث على الأزهار والإنتاج المبكر للبذور في الربيع التالي لاحظ In- situ method و Vernalization.

Oviposition: وضع البيوض من قبل الحشرات على البذور او على أجزاء مختلفة من النبات كما في وضع بيوض الخنفساء على البقوليات البذرية.

Ovule: تركيب مضمن او مطمور في المبيض وهي (خلية البيضة) التي تحاط بالجويزة او النيوسلة وتغلف بالأغطية او الملاحق Integuments وتتطور بعد التلقيح إلى بذرة.

Ovule abortion: موت او تبدد البيضة في داخل المبيض.

Ovuliferous: البويضات المولودة وهو مصطلح ينطبق على الحراشف التي تحمل البويضات في مخروط الصنوبريات.

P

Palea
Palenophily
Pallet box
Pallet
Palynology
Panicle exsertion
Panicle
Paniculate
Panmixia
Paper-Aluminum foil-polythene- laminated pouches (P-A-F-P)
Paper towel
Paper-piercing test
Paracotyledon
Parietal cell
Parietal placentation
Parki trier
Partial dehydration technique
Partial hybrid
Partial rejection of seed crop
Passive-external dispersal
Passive-internal dispersal
Pathogenicity test
Peak value
Pearson square
Pebblemill
Pedicel
Pedigree method
Pedigreed crop
Pedigreed seed
Peduncle
Pendulous
Percent germination
Percussion
Perennial
Perfect flower
Perforation gauge

Pericarp
Periodicity
Peripheral linear embryo
Perisperm
Permafrost storage
Peroxidase method
Peroxidase test
Persistent fruit
Phanerocotylar
Phenol test (modified)
Phenological plot
Phenology
Phenotype
Phomopsis seed decay
Photoblastic seeds
Photoinhibition
Phylloplane
Phyllotaxy
Physical emasculation
Physical scarification
Physiological dormancy
Physiological dwarfing
Physiological isolation
Physiological maturity
Phytase
Phytochrome-far-red
Plant percent
Plant- Plant pathogen -transmission (PP complex)
Plant-seed pathogen transmission -(Ps complex)
Planting ratio
Plant stakes
Pleated paper method (PP)
Plenum
Ploidy test
Plugmix seedling
Pluricotyledony
Plus tree
Pneumatic conveyor
Pneumatic seed counter
Pneumatic separator
Poikilohydrous
Point-of-origin inspection
Polishers

Pollen bombardment
Pollendesiccation
Pollen fight
Pollen germination
Pollen hydration
Pollen management
Pollen parent
Pollen shedder
Pollen shedding umbels
Pollen tube
Pollination droplet
Pollination
Polliniferous
Pollinium
Poly acrylamide Gel- eletrophoresis (PAGE)
Polyad
Polycotyle
Polycotyledon
Polygamo dioeciuos
Polygamous
Pome
Poricidal capsule
Post control test
Post entry quarantine
Post flowering inspection
Post harvest burning
Potassium dichromate test
Potassium hydroxide test
Potassium nitrate
Pre-basic seed
Prechil
Precision divider
Precision grader
Precocity of germination (Prg)
Preconditioning
Pre-control test
Pre-curing
Pre drying
Pre-entry quarantine
Pre-flowering inspection
Pre-formed mRNA
Pre-formed phytochrome
Pre-germinated seeds

Pre-harvest sanitation spray
Pre-harvest stage inspection
Pre-sowing hardening
Pre-sowing treatment
Pressure system
Prevac (pressure-vacuum)
Prevac method
Pre-variety germplasm
Previous crop requirement
Previous crop
Primary endosperm
Primary infection
Primary leaves
Primary root
Primary sample
Primary seed
Priming
Processing plant code
Processing sequence
Producer label
Producer
Production location code
Proembryo
Progeny-test
Progeny
Propagule
Protandry
Protechted variety
Protogyny
Protracted germination
Provenance seed stand
Provenance
Pseudo carpic fruit
Pseudo cotyledons
Pseudo gamy
Pseudo monocot
Pseudo self incompatibility
Psycophily
Psychrometer
Puberulent
Pubescent
Punch planting
Pupal window

Pure germination seeds (PGS)
Pure live seed (PLS)
Pure live seed index
Pure pellete
Pure seed content (Percent)
Pure line selection
Pure line
Purity analysis
Purity percent
Purity work board
Purple seed
Psychometric chart
Pyrescence

Palea: إحدى عصافتي السنبلة وهي العصافة الصغيرة وتسمى بـ الاتبة او(القنابة السفلى) وهي موجودة في سنبلة الرز والقمح..الخ.

Palenophily: التلقيح عن طريق فراشات العث كما يحدث في نباتات التبغ.

Pallet box: صندوق خشبي او معدني يستخدم لخزن البذور ويمكن تحريكه باستخدام رافعة شوكية.

Pallet: إطارات خشبية ذات حافات عالية يتخللها الهواء توضع داخل المخازن وتكدس فوقها أكياس البذور.

Palynology: علم دراسة حبوب اللقاح.

Panicle exsertion: الظهور الكامل للدالية (العنقود الزهري المتفرع) من الورقة التي تغلفها بحيث يمكن رؤية حامل الدالية.

Panicle: عنقود زهري متفرع كل فرع فيه يحمل عدة أزهار بترتيب عنقودي الشكل.

Paniculate: نورة مرتبة بنظام الدالية في بعض أنواع العائلة النجيلية .

Panmixia: تزاوج عشوائي للأفراد بدون تقييد عبر التلقيح الخلطي او المفتوح بين الافراد.

Paper-Aluminum foil-polythene laminated pouches (P-A-F-P): أوعية خزن مضادة لبخار الماء مصنوعة من ثلاثة مواد مختلفة لزيادة تصفيحها تستعمل لخزن البذور لمدة طويلة.

Paper towel: أوراق تستخدم لإنبات بذور معينة تزرع فيها البذور إما بين طبقات الأوراق او بطريقة لف الاوراق .

Paper-piercing test: اختبار لقياس قوة البذور وقابليتها على البزوغ تحت الظروف الحقلية غير الملائمة، يطبق هذا الاختبار بوضع البذور بين طبقة من الرمل وطبقة من الأوراق الخاصة التي تملك قوة محددة ثم يوضع فوقها طبقة أخرى من الرمل، وتصنف البذور النابتة من خلال هذه الطبقات بانها بذور قوية.

Paracotyledon: أول ورقة في البذرة. المرادف Seed lobe و Seed leaf.

Parietal cell: خلية جدارية تتكون مع تكون الخلية البوغية الأم (ثنائية الكروموسات) بانقسام الخلية البوغية الأولية ثم تتحلل فيما بعد.

Parietal placentation: نوع من أنواع المبايض تحمل فيها البويضات في المشيمة على السطح الداخلي للجدار الخارجي للمبيض.

Parki trier: أنبوب معدني ذو فتحة جانبية طويلة وفتحة في نهاية الأنبوب يتم إدخال هذا الأنبوب داخل كيس البذور بزاوية لأخذ العينات وتجمع البذور من الفتحة الموجودة في نهاية الأنبوب.

Partial dehydration technique: طريقة لخزن البذور العنيدة (العاصية) تجفف فيها البذور إلى حدود الرطوبة الحرجة ثم تعامل بالمبيدات الفطرية وتخزن في أكياس او حقائب مثقبة من البولثين مثل بذور المطاط التي تخزن عند رطوبة 20% في درجة حرارة 20 مْ .

Partial hybrid: الاسم القانوني لإرسالية البذور التي تمثل البذور الهجينة فيها 75% على الأقل على ان لا تزيد عن 95%.

Partial rejection of seed crop: رفض قسم من بذور المحصول في حالات خاصة عندما تكون بذور هذه المحاصيل واقعة ضمن منطقة العزل ويعتمد ذلك على مرحلة التصديق وطبيعة التلقيح ومدى الخلط او التلوث الذي حصل فيها.

Passive-external dispersal: طريقة لانتشار البذور تلتصق فيها البذور خارجياً بأجسام الحيوانات بمصادفة مرور الحيوانات داخل الحقول.

Passive-internal dispersal: طريقة لانتشار البذورالتي تتغذى عليها الحيوانات مع اجزاء النبات الاخرى والتي تطرح من الحيوان عن طريق الذرف(البعرور) وتنتشر من جديد

Pathogenicity test: اختبار يجرى لدراسة طبيعة العدوى والإصابة البكتيرية وذلك بحقن او إدخال البكتريا داخل النبات.

Peak value: يشير هذا المصطلح إلى أقصى معدل يومي للإنبات أي النسبة المئوية المتراكمة للبذور النابتة مقسوم على عدد الأيام من الزراعة إلى الإنبات خلال مدة الاختبار.

Pearson square: نظام حسابي لاستخراج نسب خلط الإرساليات للحصول على نوعية معينة مطلوبة من إرساليات البذور.

Pebblemill: مكائن لإزالة الشعر من بذور الأعشاب.

Pedicel: سويقة الزهرة المفردة.

Pedigree method: طريقة لتربية النبات يتم اختيار النباتات الفردية فيها من الجيل الثاني والأجيال التالية ويحفظ تسجيل النسب ثم يستخدم هذا النسب كأساس للانتخاب في الأجيال المتأخرة.

Pedigreed crop: المحصول الذي يتم التصديق عليه من قبل جمعية مزارعي البذور الكندية وصدرت فيه شهادة التصديق موضحاً فيها حصول الموافقة من قبل مربي البذور على إكثار وتسجيل وتصديق بذور هذا المحصول.

Pedigreed seed: بذور مميزة معترف بها (في كندا) لامتلاكها أصول معروفة تزرع لانتاج محصول ذو أصول معروفة اما البذور التي تنتج خارج كندا فيجب ان تصدق بهيأة التصديق الأجنبية المعترف بها من قبل CFIA قبل الموافقة عليها كبذور مؤصلة .

Peduncle: سويقة نورة متعددة الأزهار .

Pendulous: التدلي ويطلق هذا المصطلح عادة على وجود البويضات في اعلى المبيض.

Percent germination: تقدير لقيمة انبات بذور الإرساليات معبر عنها بالبادرات الطبيعية لكل 100 بذرة في اختبار الإنبات القياسي.

Percussion: طريقة لتخديش اوخلخلة البذور الصلبة عن طريق هزها بقوة داخل حاوية خاصة . المرادف Impaction method.

Perennial: النباتات التي عمرها أكثر من سنتين وإزهارها سنوي.

Perfect flower: هي الزهرة التي تمتلك الأعضاء الوظيفية الذكرية والأنثوية.

Perforation gauge: آلة لقياس قطر الفتحات في المناخل وهذه الآلة لها حافة مدببة حادة تدخل داخل الثقب فيتحرك مؤشر على مقياس يدل على مقدار قطر الفتحة.

Pericarp: جدار المبيض ويشتمل على غلاف خارجي Epicarp ووسطي Mesocarp وداخلي Endocarp ويعرف أيضاً بجدار الثمرة.

Periodicity: ميل الشجرة او مجموعة الأشجار لانتاج البذور في أوقات منتظمة لأكثر من سنة واحدة . لاحظ Mast seeding.

Peripheral linear embryo: البذور التي لها جنين طرفي يحيط بالاندوسبرم او البريسيرم (النسيج المطوق) وتكون فلقاتها رقيقة عادة ومثل هذه البذور تكون غير ساكنة.

Perisperm: نسيج غذائي يوجد ضمن البذور وينتج من الجويزة وهو عادة ثنائي الكروموسومات (فهو نسيج غذائي خضري المصدر) كما في البنجر والفلفل.

Permafrost storage: خزن الأصول الوراثية في مناطق ذات غطاء ثلجي دائم او كهوف ثلجية كما في المنطقة القطبية الجنوبية، وهذه الطريقة تقلص من تكاليف حفظ البذور تحت درجات حرارية ورطوبة نسبية منخفضة.

Peroxidase method: طريقة لتقدير حيوية وقوة البذور عن طريق قياس نشاط انزيم البيروكسديز باستخدام مادة جوياكول Guaiacol التي تحول انزيم البيروكسيديز إلى مادة Blue terrguaiacoquinone وتقاس هذه المادة الكيميائية بكمية الحرارة المنبعثة من التفاعل.

Peroxidase test: اختبار للتحقيق من أصناف فول الصويا تغمر فيه البذور بالماء لمدة 24 ساعة ثم تنقع بمحلول Guaiacol 0.05% لمدة 20 دقيقة ثم توضع في محلول بيروكسيد

الهيدروجين بتركيز 0.1% لمدة دقيقتين فيتم الحصول على لون احمر بني يقرأ على موجة 480 نانوميتر.

Persistent fruit: الثمرة التي تبقى مرتبطة بالنبات الأم بعد النضج.

Phanerocotylar: الحالة التي تصبح فيها الفلقات مكشوفة تماماً وخالية من غلاف البذرة او جدار الثمرة بعد إنباتها مثل فستق الحقل والماش الأخضر.

Phenol test (modified): اختبار التحقق من الأصناف يستخدم في الرز والحنطة حيث توضع البذور المنقوعة على ورق ترشيح مرطب بمحلول الفينول بتركيز 1% وتحفظ فيه لمدة 3–4 ساعات فيقوم بخار الفينول بتلوين غلاف البذرة بسبب تكون صبغة الميلانيين من قبل انزيم Polyphenoloxidase الموجود في العصافة والغلاف الثمري . ان عمق اللون البني المتكون هو صفة للصنف المعين ويستخدم في تصنيف البذور.

Phenological plot: قطعة ارض فيها نماذج مختلفة من أشجارانتاج البذور يتم الحفاظ عليها في بساتين الفاكهة لتوضيح طبيعة الأزهار وطبيعة تكوين الثمار في منطقة إنتاج البذور وتستخدم هذه الاشجار لجمع هذه النماذج من البذور.

Phenology: دراسة الأزهار وتكون الثمار في النباتات وعلاقته بتغيرات الظروف المناخية.

Phenotype: مواصفات التركيب المظهري للنبات مثل الشكل الظاهري والمواصفات الفسيولوجية التي تتحدد من خلال التداخل بين التركيب الوراثي والظروف البيئية ومثل هذه الخصائص قد لا تنتقل عبر الأجيال.

Phomopsis seed decay: مرض محمول على بذور فول الصويا يتسبب من مجموعة *Phomopsis longicolla* و *Diaporthe phaseolorum* و D.P. var. *Sojae* *Caulivora*.

Photoblastic seeds: مصطلح عام يطلق على البذور التي تحتاج إلى الإضاءة لإنباتها.

Photoinhibition: تثبيط الإنبات عند تعريض البذور للضوء.

Phylloplane: سطح الورقة.

Phyllotaxy: ترتيب الأوراق على الساق.

Physical emasculation: قتل الأعضاء الذكرية للإزهار الخنثية بطريقة فيزيائية كتغطيسها بالماء الحار او الماء البارد.

Physical scarification: شق جدران البذور باستخدام الحرارة (بالتحميص او النار المباشرة) او غمر البذور في ماء مغلي او تعريض البذور إلى الموجات فائقة القصر.

Physiological dormancy: السكون الناتج بسبب وجود مواد مثبطة فسيولوجية.

Physiological dwarfing: حالة التقزم الملاحظة في بعض أشجار الصنوبريات النامية من بذور غير منضدة.

Physiological isolation: العزل المنفذ بتغيير فسلجة محصول البذور ويمكن تحقيق ذلك بزراعة قسم من محصول البذور في مناطق مرتفعة جداً مما ينتج عنه تأخير الأزهار وبالتالي منع حدوث التلوث.

Physiological maturity: مصطلح عام يستخدم للدلالة على وصول البذرة إلى طاقتها القصوى في النمو عندما يتجمع أعلى كمية من المادة الجافة التي يصنعها النبات في البذرة وهي المواد البايوكيميائية ويرافقها أعلى نسبة إنبات وأعلى قوة للبذور.

Phytase: انزيم يساعد على تحلل الفايتين في غلاف البذرة.

Phytochrome-far-red: صبغة الفايتوكرم غير المستقرة التي تشجع عمليات الإنبات في البذور الحساسة للإضاءة حيث تتحول إلى صبغة الفايتوكروم الحمراء عندما تتعرض إلى الضوء الأحمر البعيد بطول موجي 720 نانوميتر.

Plant percent: مصطلح يستخدم من قبل المشتغلين في مشاتل الغابات ويعرف بأنه نسبة أعداد البذور التي تتطور إلى بادرات قابلة للزراعة في نهاية مدة الشتل.

Plant- Plant pathogen transmission (PP complex): نمط او أسلوب انتقال المرض من النبات المصاب إلى نبات آخر ليس من خلال البذرة ومع ذلك يجب ان تراعى إجراءات التحكم بالمرض لمنع انتشار العدوى عن طريق البذور.

Plant-seed pathogen transmission (Ps complex): طريقة انتقال الأمراض من خلال البذور سواء في النبات الأم اوخلال العمليات التي تجرى بعد الحصاد.

Planting ratio: مصطلح يشير إلى نسبة الخطوط (النباتات) المؤنثة إلى المذكرة في إنتاج بذور الهجين والتي تكون ثابتة لمحاصيل معينة، وان عدم الحفاظ على النسبة الملائمة يؤدي إلى رفض الحقول المخصصة لانتاج البذور الهجينة كما يؤثر في انتاج البذور.

Plant stakes: قطع ساق تستخدم للتكاثر كما في نبات التابيوكا.

Pleated paper method (PP): طريقة لإنبات البذور توضع فيها البذور في طيات او ثنيات ورقة الإنبات وتحفظ داخل وعاء الانبات وهي مناسبة لإنبات البذور الصغيرة.

Plenum: حجرة مفرغة من الهواء توجد في وحدة التجفيف يتم من خلالها سحب الهواء إلى المجفف ويمكن تغيير سرعة سحب الهواء حسب الحاجة.

Ploidy test: اختبار النقاوة الوراثية بتحديد عدد الكروموسومات في البذرة . لاحظ Chromosome test.

Plugmix seedling: تقنية مسجلة ببراءة اختراع تتضمن زراعة البذور وحفظ البادرات في مزيج من السماد العضوي المعروف باسم Plugmix بعد ذلك تؤخذ البادرات وتشتل في التربة.

Pluricotyledony: بذور تمتلك أكثر من فلقة.

Plus tree: اختيار شجرة متغلبة في نموها على بقية الأشجار في المنطقة المحددة لأخذ البذور بحيث تكون هذه الشجرة اكبر من بقية الأشجار بمقدار 50% على الأقل .

Pneumatic conveyor: ناقل بذور باستخدام ضغط الهواء السالب يستخدم لرفع والتقاط البذور باستخدام قوة شفط الهواء (التفريغ) أو قوة دفع الهواء ويعتبر هذا الجهاز منظف ذاتي للبذور لكنه مرتفع الثمن.

Pneumatic seed counter: جهاز لعد البذور باستخدام ضغط الهواء السالب (الشفط) يقوم بلصق البذور إلى فتحات دقيقة إلى رأس الجهاز ثم إفراغها فوق سطح العمل.

Pneumatic separator: ماكنة تنظيف أولية تستخدم سرعة الهواء لسحب أو التقاط البذور الضعيفة وعزلها عن البذور الممتلئة.

Poikilohydrous: مصطلح يشير إلى البذور العادية Orthodox seed.

Point-of-origin inspection: فحص المحجر الصحي الذي ينفذ على البذور في مكان إنتاجها قبل تصديرها.

Polishers: مكائن تستخدم لتحسين مظهرالبذور بصقلها وتلميعها وتستخدم بشكل خاص مع بذور البزاليا او الفاصوليا.

Pollen bombardment: دفع حبوب اللقاح التي جمعت من أشجار ذات نشاط وحيوية عالية بقوة شديدة على باقي الأشجار لغرض زيادة إنتاج بذور جيدة عالية النقاوة.

Pollendesiccation: جفاف حبوب اللقاح بسبب حرارة الجو مما يؤدي إلى فقدان حيويتها وانخفاض عدد البذور المتكونة.

Pollen flight: مدى انتقال حبوب اللقاح خلال الهواء.

Pollen germination: تطور ونمو حبة اللقاح بُعيدَ سقوطها على الميسم.

Pollen hydration: تشرب حبة اللقاح وهي على الميسم وهذه الخطوة ضرورية لنمو وتطور أنبوب حبة اللقاح.

Pollen management: يشير هذا المصطلح إلى طريقة جمع حبوب اللقاح وخزنها وتغبيرها أي دفعها بقوة شديدة إلى الأشجار المنتجة للبذور لانتاج بذور عالية النوعية.

Pollen parent: الأب المذكر في إنتاج بذور الهجين.

Pollen shedder: مصطلح يشير إلى وجود نباتات عقيمة ذكريا تتساقط منها حبوب لقاح عقيمة في خطوط النباتات العقيمة ذكرياً كوجود نباتات B في خط نباتات A.

Pollen shedding umbels: هي الأزهار الخصبة الموجودة في أعلى ساق النباتات التي تتصف بالعقم الذكري السايتوبلازمي المخصصة لإنتاج بذور هجينة.

Pollen tube: أنبوبة اللقاح التي تتطور من نمو حبة اللقاح وتحمل خلايا الحيمن لتلقيح البيضة.

Pollination droplet: قطرة سائلة تفرز من فتحة صغيرة في ميسم زهرة عاريات البذور وقت التلقيح وظيفتها مسك أو إلصاق حبوب اللقاح، وبعد تبخر السائل تسحب حبوب اللقاح إلى تجويف حجرة الطلع.

Pollination: عملية انتقال حبوب اللقاح من عضو التذكير في الزهرة إلى ميسم الزهرة.

Polliniferous: مصطلح يعني تغذية الحشرات والحيوانات أو الطيور على حبوب الطلع.

Pollinium: إجمالي حبوب اللقاح المنتجة من فص واحد من فصوص المتك.

Poly acrylamide Gel eletrophoresis (PAGE): تقنية لتميز الأصناف باستخدام التوصيل الكهربائي بواسطة هلام البولي اكرلامايد كقاعدة للفصل.

Polyad: انظر Pollinium.

Polycotyle: بذور بأكثر من فلقتين مثل بذور أشجار الصنوبر . المرادف Poly cotyledon، Pluricotyledony.

Polycotyledon: بذور تمتلك عدة فلقات كما في جنين بذرة الصنوبر.

Polygamo dioeciuos: نباتات هي عمليا منفصلة الجنسين لكنها في وقت التزهير تمتلك أزهار الجنس المعاكس.

Polygamous: نباتات تمتلك أزهار ذكرية وأزهار أنثوية وازهار ثنائية الجنس على نفس النبات.

Pome: ثمرة لها كاس زهري يكون طبقة لحمية خارجية سمكية وطبقات متعددة للغلاف الداخلي للثمرة مثل التفاح.

Poricidal capsule: ثمرة تنشطر وقت النضج من فتحات معينة قرب قمة الثمرة وتسقط بذورها مثل الخشخاش.

Post control test: إجراء الاختبارات النوعية للبذور في مكان البيع بعد منح شهادة تصديق البذور وذلك للتأكد من عدم وجود غش .

Post entry quarantine: اختبارات الحجر الصحي التي تعمل بعد استيراد البذور.

Post flowering inspection: لاحظ Preharvest inspection

Post harvest burning: طريقة لتحسين نشأة وتكوين البذور في عشبة فسك الطويلة *Festuca rubra* وذلك عن طريق حرق متبقيات المحصول السابق لزيادة عدد الاشطاء وحاصل البذور ويصطلح عليه بتأثير الحرق.

Potassium dichromate test: اختبار لتميز أصناف البزاليا باستخدام محلول مادة داي كرومات البوتاسيوم.

Potassium hydroxide test:اختبار لتمييز بذور الرز الحمراء وذلك بغمر البذور في 2% من محلول هيدروكسيد البوتاسيوم KOH حيث يتحول المحلول إلى اللون الأحمر في حال الرز الأحمر وإلى الأصفر الذهبي في حالة الرز الأبيض.

Potassium nitrate: مادة كيميائية تستخدم لكسر السكون في البذور.

Pre-basic seed: هي المرحلة الأولى من برنامج إنتاج البذور تحت اشراف منظمة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية والتطوير (OECD) والتي توازي مرحلة بذور المربي ثم يتم مضاعفة البذور لاحقا كبذور أساس .

Prechil: لاحظ Cold stratification

Precision divider: لاحظ Gamet , centrifugal divider

Precision grader: ماكنة تتكون من اسطوانة ذات شقوق أو أخاديد تدور حول محور مركزي تمر من خلالها البذور التي يراد تدريجها اعتماداً على عرض البذور.

Precocity of germination (Prg): عدد الأيام المنقضية لإنبات 50% من البذور الحية.

Preconditioning: تكييف البذور قبل تحضيرها للصبغ بصبغة التترازوليوم وتشمل نقع البذور بوضعها بين طبقتي ورقة مبللتين أو غمرها بالماء مباشرة وذلك لتطرية البذور وكذلك لبدء الإنزيمات بالنشاط والعمل .

Pre-control test: مجموعة اختبارات لتقدير نوعية البذور تجرى قبل منح الشهادة للبذور.

Pre-curing: خزن البذور والثمار المحصودة حديثاً وتجفيفها بالهواء ببطء وذلك لتهيئتها للعمليات اللاحقة.

Pre drying: تجفيف البذور إلى محتوى ملائم من الرطوبة قبل جرشها لتسهيل عملية الجرش ويتم تبني هذه الطريقة لنماذج البذور التي يجب أن تجرش قبل تقدير رطوبتها.

Pre-entry quarantine: الاختبارات والإجراءات التي يجريها المحجر الصحي قبل استيراد البذور ودخولها للقطر المعين.

Pre-flowering inspection: الفحص والتفتيش الذي يجرى في مرحلة النمو الخضري لتقدير حالة المحصول المخصص لإنتاج البذور ومنها معرفة طرق الزراعة المتبعة والسلبيات الموجودة...الخ.

Pre-formed mRNA: يشير إلى RNA الموجودة فعليا في البذور والذي يساعد في تخليق البروتين خلال الطور المبكر من الإنبات. المرادف Stored RNA.

Pre-formed phytochrome: صبغة الفايتوكروم (Pf) الموجودة طبيعياً في البذور والتي تتحول لاحقاً إلى صبغة الفايتوكروم الحمراء التيتسبب السكون.

Pre-germinated seeds: زراعة البذور النابتة (ذات الجذير النامي) للترسيخ أو التوطيد المبكر للبادرات وتجانس النمو.

Pre-harvest sanitation spray: رش المحصول المخصص لإنتاج البذور قبل الحصاد بالمبيدات الحشرية أو الفطرية لمكافحة الإمراض أو الآفات المحتمل وجودها على البذور مثل خنافس البقول.

Pre-harvest stage inspection: التفتيش الذي يجرى على الحقول قبل الحصاد للتأكد من نوعية البذور المنتجة ونضجها والنقاوة الوراثية وذلك استناداً إلى صفات البذور وللتحقق من تطبيق الاوامر والتوصيات التي أعطيت في التفتيش السابق ومدى تنفيذها بالإضافة إلى تقدير حاصل البذور. المرادف Post flowering inspection.

Pre-sowing hardening: لاحظ Seed hardening

Pre-sowing treatment: يشير إلى معاملات البذور التي تجرى على البذور قبل زراعتها مثل المعاملة بالمبيدات الفطرية وتغليف البذور واضافة اللقاحات البكترية وتخديش البذور ونقع البذور... الخ.

Pressure system: طريقة لتجفيف البذور بدفع الهواء فيها بقوة خلال كتلة البذور بواسطة أنبوب وبضغط أعلى من الضغط الجوي.

Prevac (pressure-vacuum): طريقة ميكانيكية لفصل البذور التالفة والضعيفة عن البذور السليمة من إرسالية البذور وتتلخص الطريقة بتعريض البذور الجافة إلى الضغط وهي في الماء وعندما يتم تحرير الضغط تطفو البذور السليمة بينما تغطس البذور التالفة لأنها تميل إلى امتصاص كمية اكبر من الماء بشكل سريع تحت الضغط وبذلك يمكن فصل البذور السليمة عن البذور التالفة.

Prevac method: مصطلح مختصر للدلالة على الضغط والتخلخل بالضغط وهي طريقة تستعمل لفصل البذور التالفة غير الحية للصنوبر من البذور الحية في إرسالية البذور عبر

استخدام الضغط أو التخلخل بالضغط فتمتص البذور غير الحية الماء بسهولة وتغطس إلى القاع بينما تطفو البذور الحية وتفصل بسهولة.

Pre-variety germplasm: فئة البذور المصدقة حسب المواصفات القياسية لهيئة تصديق البذور عند اختبار بعض النباتات كمصدر للبذور مثل الحشائش العلفية المعمرة والبقوليات وبعض الأعشاب (من غير الحشائش) غير المحددة بشكل دقيق وغير المتجانسة وغير المستقرة وذلك لتصديقها كأصناف. وفي كندا يتم التفريق بين بذور هذه المجموعات وبذور النباتات المعروفة النسب حسب تعليمات جمعية مزارعي البذور الكندية وهيئة تصديق النباتات المحلية وذلك للتعريف بمصدر البذور واختبار رتبة البذور للتصديق.

Previous crop requirement: المتطلبات أو الاحتياجات الحقلية للموافقة على تصديق محصول إنتاج البذور ومنها أن لا يكون الحقل قد زرع بنفس المحصول في السنة السابقة وإن كان الحقل مزروع في السنة السابقة فيجب أن يكون من نفس الصنف والرتبة أو من رتبة أعلى بشرط أن يكون مصادق عليها من قبل هيئة التصديق.

Previous crop: محصول زرع في الموسم السابق في نفس حقل إنتاج البذور.

Primary endosperm: أنسجة الطور المشيجي المتواجدة في بذور الصنوبريات قبل التلقيح.

Primary infection: الإصابة التي تحدث بسبب وجود المسببات المرضية التي تسبب حدوث ذلك المرض في حقل إنتاج البذور ذاته.

Primary leaves: الزوج الأول من اوراق البادرات من غير الأوراق الفلقية.

Primary root: الجذر الرئيس للبادرة النامي أو المتطور من جذير الجنين.

Primary sample: أي عينة للكشف عن البذور تؤخذ من أكياس حفظ البذور بواسطة قلم اخذ العينات أو بواسطة اليد.

Primary seed: البذور الأولية وهي نسل بذور الأساس FS-1 التي يشرف ويصادق عليها هيئة مؤهلة لهذا الغرض ويستخدم هذا الاصطلاح في إنتاج مجاميع بذور قصب السكر.

Priming: عملية نقع البذور المسيطر عليها باستخدام محاليل اسموزية مثل المانيتول و PEG بحيث تتشرب البذور الماء ببطء وتبدأ بعمليات الإنبات لحد ظهور الجذير، أن البذور التي يحدث فيها ضرر عند زراعتها بسبب التشرب السريع يجرى لها عملية النقع هذه (Priming) قبل زراعتها لتقيل ضرر التشرب . لاحظ Osmoconditioning.

Processing plant code: رمز عددي يعطي عند أعداد نباتات البذور من قبل هيئة تصديق البذور ويشكل هذا الرمز الجزء الثالث من تركيبة الأرقام الخاصة بإرسالية البذور.

Processing sequence: مخطط نظري لطرق الأعداد التي يجب تنفيذها عند أعداد إرسالية البذور وتمثل بمخطط بياني يوضح تلك العمليات.

Producer label: رقعة تحتوي على معلومات تخص المنتج والصفات النوعية للبذورالمنتجة كالانبات والنقاوة.. الخ.

Producer: الشخص الذي يقوم بزراعة وتوزيع البذور المصدقة استناداً إلى إجراءات ومعايير هيئة تصديق البذور.

Production location code: رمز عددي يعطى من قبل هيئة تصديق البذور يمثل منطقة إنتاج البذور ويشكل الجزء الثاني من تركيبه الأرقام الخاصة بإرسالية البذور.

Proembryo: الجنين الصغير في المرحلة الأولية من التطور والنمو.

Progeny-test: تقييم التراكيب الوراثية على أساس أداء نسلها.

Progeny: نسل أو ذرية النباتات النامية من البذور التي جمعت من أب مفرد.

Propagule : جزء من النبات يستخدم للتكاثر.

Protandry: تحرر حبوب الطلع من المتوك قبل نضج ميسم الزهرة.

Protechted variety: الصنف الذي تمنح حقوقه إلى الدولة أو المربي.

Protogyny: نضج ميسم الزهرة قبل نضج المتك أو تحرير حبوب اللقاح.

Protracted germination: إنبات البذور المنتشرة منذ مدة طويلة.

Provenance seed stand: كمية من البذور معلومة المصدر تجمع في منطقة معينة وتزرع لهدف أساسي هو إنتاج البذور.

Provenance: منطقة أو إقليم أصل البذور أو أصل الأشجار أو مصدر نشوئها.

Pseudo carpic fruit: ثمرة تتكون من بيضة ناضجة أو أكثر مرتبطة أو مندمجة مع أوراقه القاعدية أو أي تراكيب غير زهرية أخرى .

Pseudo cotyledons: أول ورقتين أوليتين متقابلتين تقعان أعلى الأوراق الفلقية وتكونان عادة غير متجانستين في الشكل مقارنة بالاوراق التالية وتساعدان في تطور البادرة بعد تساقط الأوراق الفلقية.

Pseudo gamy: نوع من أنواع التناسل العذري تتطور فيه الخلية الثنائية الصبغات إلى جنين بدون التلقيح.

Pseudo monocot: بادرة ذات فلقة واحدة ناتجة من بذرة ثنائية الفلقة.

Pseudo self incompatibility: التكون الجزئي أو التكون (غير الكامل) للبذرة بعد التلقيح الذاتي ، كما يطلق المصطلح على المحصول غير القادر على إتمام التلقيح الذاتي.

Psycophily: التلقيح بواسطة الفراشات كما في البرسيم .

Psychrometer: آلة القياس الرطوبة النسبية للهواء باستخدام الفرق بين درجة حرارة المحرار الرطب والمحرار الجاف.

Puberulent: يعبر المصطلح عن قلة الغطاء الشعري الناعم او الزغب.

Pubescent: مغطى بشعر ناعم (زغب).

Punch planting: طريقة ميكانيكية لزراعة البذور باستخدام عجلة دوارة حول محور أفقي ذو ثقوب يولد نبضات هوائية لدفع بذور الخضراوات المغلفة ببرادة الحديد واسقاطها على الأرض.

Pupal window: ثقوب خروج تعملها الحشرات على البذور يمكن من خلالها تحديد ضرر الحشرات.

Pure germination seeds (PGS): تقدير حاصل البذور بتعبير اصطلاح الحيوية يستخدم في حالة بذور الحشائش النجيلية وذلك استناداً إلى نسبة وجود البذور العقيمة غير الخصبة، اوقلة عدد البذورالمتكونة، اووجود سنيبلات غير خصبة.

Pure live seed (PLS): دليل على نوعية إرسالية البذور يتم الحصول عليه بضرب نسبة النقاوة في نسبة الإنبات.

Pure live seed index: دليل على النوعية الجيدة لإرسالية البذور ويعبر عنها بالنسبة المئوية للبذور النقية الحية PLS ، وأن Pls index = PLS× 100.

Pure pellete: تصنيف البذور المغلفة خلال اختبار تحليل النقاوة حيث تعطى الدرجة (أ) للتغليف الكامل التي يكون فيها أكثر من نصف سطح البذور مغلف بمادة التغليف عدا إذ كان الفاحص متأكد تماماً بان البذور لا تعود إلى نفس النوع النباتي كما مثبت من قبل المرسل ، وتعطى الدرجة (ب) عندما تكون البذور من نوع نباتي آخر غيرمثبت من قبل المصدر، وتعطى الدرجة (ج) عندما لا توجد بذور مغلفة .

Pure seed content (Percent): النسبة المئوية الوزنية لبذور كل نوع من أنواع المحاصيل والذي قد يصل الى خمسة نسب مئوية أو أكثر .

Pure line selection: عزل خطوط التربية الحقيقة من مزيج أو خليط الانسال النقية.

Pure line: نسل الأب المفرد المتجانس الملقح ذاتياً.

Purity analysis: اختبار لتقدير مستوى التلوث في عينة البذور.

Purity percent: النسبة المئوية لوزن البذور النقية إلى وزن عينة العمل ، أن نسبة النقاوة مثبتة لكل رتب المحاصيل من قبل وكالات تصديق البذور.

Purity work board: لوحة خشبية صغيرة ذات سطح ابيض أملس بمساحة تتراوح من 150 إلى 225 انج^2 تستخدم في تحليل النقاوة .

Purple seed: هي بذور فول الصويا المصابة بمرض *Cercospora kikucht* الذي يعطي صبغة أرجوانية.

Psychometric chart: رسم تخطيطي للبسيكومترك (بيان تطبيق النظريات) يوضح العلاقة بين درجة حرارة المحرار الجاف ونقطة الندى ودرجة حرارة المحرار الرطب والرطوبة النسبية وتستخدم في المخازن ووحدات التجفيف للسيطرة على محتوى رطوبة البذور.

Pyrescence: انتشار البذور بسبب النار التي تحدث انفجار أو تفتح قوي لمخاريط الصنوبر خلال الحرائق التي تحدث في الغابات وتؤدي الى انتشار البذور .

Q

Quality seed
Quick test
Quiescence
Quarantine

Quality seed: البذور التي تمتلك مواصفات عالية من النقاوة الوراثية والفيزيائية وذات حيوية عالية وخالية من الأمراض .

Quick test: لاحظ اختبار التترازوليوم Tetrazolium test.

Quiescence: فشل البذور غير الساكنة في الانبات بسبب عدم توفر الظروف البيئية الملائمة للانبات .

Quarantine:يشير المصطلح الى قانون منع دخول النباتات من أقطار أخرى عند اكتشاف أمراض او آفات حشرية غريبة فيها واتخاذ إجراءات المنع المناسبة او إتلاف النباتات لمنع حدوث أضرار كبيرة.

R

R line
'R' screen
Raceme
Rachis
Radicle
Radicle inoculation
Radiofrequency seed treatment
Radio protectants
Radio sensitizing agents
Radiograph
Ramets
Random cup method
Raphe
Rat guard ledge
Rate of germination
Ratting injury
Raw seed
Real value of seed
Rebaggin
Recalcitrant seeds
Receptacle
Receptive silks
Reciprocal crosses
Recognized breeder
Rectifiable violation
Referee laboratory
Referee sample
Referee test
Reference sample
Refractory seeds
Registered seed
Registered seed establishment
Registered seed technologist
Re-inspection
Reject number
Reject number (grow out test)
Release
Relative humidity
Renewal period
Renographin (meglumine -diatrizoate)
Replanting inspection

Replum
Reprocessing
Reproductive allocation
Resampling
Reseeding
Respiration quotient (RQ)
Responsible plant breeder
Resting stage, seed
Restorer
Restorer gene
Restriction fragment length -polymorphism(RFLP)
Retarded root
Retest
Reticulate
Revalidation
Reversed blowing
Revocation of certificate
Rhizome
Ricetrier
Riceyness
Riffle type divider
Rock-it corn grader
Rod driving
Rodewald apparatus
Rogue
Roguing
Roguing space
Roll mill
Roll towel
Room germinator
Root slip
Root slip
Root-to-seed
Rope ladder
Rope pulling
Round grain application
Row crop
Row-step
Royalty
Rubbed beet seed
Rudimetary embryo dormancy
Role of thumb
Ruminate endosperm

R line: وهي نباتات طبيعية غير مهجنة تستخدم لتعويض او تجديد خصوبة النسل عندما تلقح مع نباتات A في نظام العقم الذكري السايتوبلازمي.

'R' screen: غرابيل ذلت فتحات مستديرة.

Raceme: نورة تتكون من محور وسطي رئيس يحمل زهيرات فردية بشكل تبادلي او حلزوني على الشماريخ او الحوامل الزهرية وبأطوال متساوية تقريباً وعادة فان قمة النورة تستمر بالنمو ولا تحمل زهرة .

Rachis: المحور الرئيسي للنورة الزهرية.

Radicle: بداية الجذر النامي من الجنين يتطور فيما بعد إلى جذر أولي بعد ظهوره من غلاف البذرة خلال عملية الإنبات.

Radicle inoculation: طريقة تلقيح يتم تبنيها للبذور النابتة وذلك باستخدام الرايزوبيا او الأحياء المجهرية المحسنة الأخرى.

Radiofrequency seed treatment: معاملة فيزيائية تنفذ لشق جدران البذور (خاصة بذور الجت) باستخدام الترددات الراديوية من 1− 100 ميغاهرتز.

Radio protectants: مواد كيميائية تلغي تأثير الإشعاعات المتأنية للأشعة السينية، مثل حامض البارا أمينو بنزويك اوحامض السستايين ويوديد البوتاسيوم.

Radio sensitizing agents: مواد كيميائية تحسن تأثير الأشعة المتأنية كأشعة أكس المأخوذة للبذور مثل مادة الكافيين وآزايد الصوديوم و4,2− داي نايتروفينول.

Radiograph: صورة فوتوغرافية لتحليل الأشعة السينية.

Ramets: يشير المصطلح إلى النباتات المتجانسة (المهجنة من نفس الفصيلة) المنحدرة من التكاثرالخضري من الاشجار المخصصة لجمع البذور ثم اعادة زراعة هذه النباتات في بستان الاشجار المخصص لانتاج البذور .

Random cup method: طريقة لمزج وتقسيم البذور الصغيرة التي تقل عن 10غم الى عينات متجانسة، حيث تسكب البذور فوق أكواب صغيرة مرتبة مسبقاً وتجمع البذور الساقطة داخل الأكواب لإجراء الفحوصات عليها .

Raphe: خط تقاطع من خلايا نسيجية يمكن رؤيته على أغلفة بعض البذور المتطورة من بويضات منحنية بزاوية 180 درجة مئوية مما يؤدي إلى اندماجها مع الحامل كما في فول الصويا، القطن.

Rat guard ledge: بروز افقي يبرز من بناء المخزن بعرض 2 قدم ويحيط بالمخزن لمنع الفئران من دخول المخازن.

Rate of germination: تقدير قوة البذور بناء على سرعة الإنبات ويحسب كما يلي :-

$$\text{معدل الإنبات} = \frac{\text{عدد البادرات النابتة}}{\text{اليوم الأول}} + \frac{\text{عدد البادرات النابتة}}{\text{اليوم الثاني}} + \frac{\text{عدد البادرات النابتة}}{\text{اليوم الأخير}}$$

Ratting injury: الضرر الذي يحدث لبذور فستق الحقل خلال نقلها وذلك بسبب اهتزاز البذور داخل القرنة حيث تتضرر نهاية البذرة (جذير الجنين) بسهولة عندما يتكرر اصطدام البذرة بغلاف القرنة المحيط بها بسبب ارتجاج البذور داخل القرنات أثناء النقل.

Raw seed: وهي البذور الخام المحصودة حديثا غير المنظفة وغير المدرجة . المرادف Field run seed.

Real value of seed: هي النسبة المئوية الوزنية للبذور التي ستنتج بادرات الصنف المحدد بموجب شهادة التصديق.

Rebagging: إعادة تعبئة البذور التي أعيد معالجتها في حاويات جديدة وضمن معايير شهادة التصديق.

Recalcitrant seeds: يشير هذا المصطلح إلى سلوك البذور التي تفقد حيويتها اثناء الخزن عندما تجف إلى مستوى الرطوبة الحرجة لها (20-25% من الوزن الرطب) فضلا عن حساسيتها للحرارة ومنها بذور المانجو وJack .. الخ.

Receptacle: الجزء القاعدي من الزهرة الذي يستطيل ويكبر سوية مع الأجزاء الزهرية الأخرى.

Receptive silks: حريرة نورة الذرة الصفراء النامية حديثاً ، وفي تخصص إنتاج بذور الذرة الصفراء فان النورات الأنثوية التي ظهرت حريرتها بطول 5 سم او أكثر تحسب أثناء التفتيش الحقلي كنورات قابلة للتلقيح.

Reciprocal crosses: تلقيحين خلطيين ينفذان الواحد بالتعاقب حيث ان النبات الذي استعمل في التلقيح الاول كأب او نبات مذكر يستخدم في التلقيح الثنائي كأم او كنبات مؤنث .

Recognized breeder: مربي النبات او المؤسسة المسؤولة عن تطوير السلالة، ان الجهود والمساعدات التي بذلها المربى موثقة من قبل هيئة التصديق ضمن البرنامج .

Rectifiable violation: انتهاك معايير تصديق البذور والتي بالإمكان تصحيحها بدون التأثير على نوعية البذور اوعلى النباتات المثبتة في بطاقة البذور.

Referee laboratory: مختبر مركزي لفحص البذور في المعهد الهندي للأبحاث الزراعية في نيودلهي ويعتبر مختبر حكم لبقية المختبرات في البلاد وقد انتقل الآن إلى المركزالوطني لأبحاث وتجارة البذور في فيراناسي.

Referee sample: نموذج البذورالمرسل من مختبر فحص البذور في الولاية المعينة إلى المختبر المركزي (الرئيسي) لفحص البذور لغرض التحقق من صحة تحليل مختبر الولاية. لاحظ أيضاً Standard sample و Authentic sample.

Referee test: فحص يجري في حالة نشوء النزاعات بسبب اختلاف نتائج التحليل التي قدمت من قبل مختبر فحص البذور في الولاية المعينة عن نتائج الفحص في مختبر البذور المركزي وفي نهاية الأمرتعتمد نتائج مختبر التحليل المركزي في حالة ظهور الاختلافات.

Reference sample: نماذج بذور موثوقة يمكن الحصول عليها من المربي الذي استنبط هذا الصنف تحفظ في مختبر فحص البذور لاستخدامها في حالة وجود شكوك . المرادف Authentic sample Referee sample, Standard sample .

Refractory seeds: هي بذور أشجار الصنوبر الساكنة التي تحتاج إلى المعاملة بالنار لكي يكسر سكونها حيث توضع في مواقد حرارية خاصة لكسر سكونها .

Registered seed: نسل بذور المربي او بذور الأساس التي يتم إنتاجها تحت إشراف هيئة التصديق وتوضع عليها بطاقة ذات لون ارجواني ، ان هذه الرتبة الإضافية من البذور متبناة في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا.

Registered seed establishment (RSE): هي مؤسسة معنية بتدريج وتنظيف البذور وتدار من قبل منتجي البذور او شركات مفوضة او معتمدة من قبل CFIA في كندا لتدريج وبيع شحنات البذور المعروفة النسب او الأصيلة والتي يتم التاكد منها من قبل مؤسسة البذور الكندية Canadian seed institute (CSI) وبالتزام القوانين الفيدرالية الكندية للبذور او حسب تعليمات وقواعد هذه المؤسسة.

Registered seed technologist: خبير تكنولوجيا البذور المفوض بتنفيذ الفحوصات الخاصة بالبذور وإصدار شهادة بنوعية البذور، يتمتع هذا الشخص بأهلية وكفاءة عالية ويجب ان ينجح في اختبار معترف به رسمياً تؤهله للقيام بهذا العمل ، وهذا النظام رائج في جميع الأقطار الغربية.

Re-inspection: اعادة التفتيش من قبل موظف هيئة تصديق البذور اضافة إلى التفتيش المحدد في مراحل النمو وذلك بعد دفع أجور إعادة التفتيش من قبل المنتج والتي تمثل عادة نصف أجور التفتيش الأولي.

Reject number: العدد الاضافي لبذور الأدغال او بذور المحاصيل الأخرى في العينة والتي بسببها ترفض العينة .

Reject number (grow out test): اقل عدد مسموح به للنباتات الموصوفة التي يمكن رفضها للحصول على النقاوة الوراثية المطلوبة في اختبار انماء البذور الهجينة.

Release: يشير المصطلح إلى إطلاق الأصناف من قبل لجان الهيئة المركزية لإطلاق الأصناف بناءا على تبنيها من قبل هيئة التصديق.

Relative humidity: كمية بخار الماء الذي يمكن حمله في حجم معين من الهواء عند درجة حرارة معينة معبر عنه كنسبة مئوية .

Renewal period: المدة الزمنية التي يسمح خلالها باستعمال البذور المصدقة المخزونة لغرض الزراعة (مع الأخذ بنظر الاعتبار عدم تأثر نوعية البذور بمدة الخزن) اما اذ كانت مدة الخزن قد تجاوزت المدة المسموح بها فان هذه البذور يجب ان تستبدل ببذور مصدقة أخرى.

Renographin (meglumine diatrizoate): عامل مقارنة عضوي يحتوي على 29% يود يستخدم في الأشعة السينية عند تحليل الصور الشعاعية المأخوذة للبذور.

Replanting inspection: التفتيش الحقلي الذي يجرى على المحاصيل الثنائية الحول المعدة لانتاج البذور مثل الجزر والبصل حيث يجرى التفتيش في الجزر قبل إعادة زراعة الجذور و في البصل قبل إعادة زراعة البصلات .

Replum: جدار ينشا في المشيمة يقسم الثمرة إلى عدة أقسام عند تحرير البذور او تساقطها.

Reprocessing: إجراء معالجة ثانية عندما تفشل المعالجة الأولى للبذور في مطابقة مواصفات الشهادة او مواصفات التصديق.

Reproductive allocation: النموات الخارجية المخصصة للتكاثر التي يتم الحصول عليها من النمو الخضري.

Resampling: اعادة اخذ العينة وفحصها عندما تكون نتيجة فحص العينات الاولى غير مطابق لمواصفات ارسالية البذور .

Reseeding: قابلية بعض أنواع المحاصيل على إعادة نثر بذورها تلقائياً دون الحاجة إلى اعادة زراعتها يدوياً وهذه الأنواع تعد مخلدة بطبيعة نموها بدون تدخل الأيدي فيها مثل الأدغال ومحاصيل السماد الأخضر مثل *Tephrosia purpurea*.

Respiration quotient (RQ): نسبة حجم ثنائي اوكسيد الكاربون المتحرر إلى الأوكسجين المستهلك في التنفس ، ان ارتفاع RQ يدل على الحيوية العالية للبذور. لاحظ Warberg's respirometer.

$$RQ = \frac{CO2}{O2}$$

Responsible plant breeder: هو مربي النبات او المؤسسة المعنية بتربية النبات المعترف بها رسمياً كمسؤول عن حفظ مصادر بذور المربى وإنتاجها للأصناف.

Resting stage, seed: مصطلح يستخدمه الأشخاص غير المتخصصين لوصف سبات البذور.

Restorer: سلالة إعادة الخصوبة.

Restorer gene: هو جين سائد غالباً ويتغلب بشكل فعال على تأثير العقم الذكري السايتوبلازمي للسلالات العقيمة ذكرياً.

Restriction fragment length polymorphism(RFLP): التغييرات التي تحدث في الأنواع النباتية في طول قطع الـ DNA الذي يحدث بسبب الأنزيم الداخلي القاطع للـ DNA والمسمى Endonuclease DNA ويستخدم لتمييز الأنواع.

Retarded root: احد أشكال البادرة غير الطبيعية التي تتميز بجذر قصير وضعيف وغير متوازن مقارنة مع بقية أجزاء البادرة.

Retest: إعادة إجراء الفحوصات المختبرية كاختبار الإنبات او النقاوة او الرطوبة عندما تزداد الفروق بين المكررات المستخدمة عن الحدود المسموح بها.المرادف Sequenti test.

Reticulate: التعرق الشبكي الذي يلاحظ على قرنات فستق الحقل.

Revalidation: اجراءات الحصول على مدة إضافية لصلاحية البطاقة المرفقة مع رتبة البذور وتعمل هذه بعد انتهاء الصلاحية المثبتة على البطاقة وهي عادة (9 أشهر) ويمكن بيع البذور المجددة الصلاحية بعد ستة أشهر فقط من التجديد المعطى للإرسالية.

Reversed blowing: اجراء يعمل في غرابيل تنظيف وتدريج البذور التي يستخدم فيها دفع الهواء وذلك عند وجود كتل طينية كبيرة مع البذور او أحجار ، حيث يعكس مجرى تيار الهواء بحيث تدفع البذور للأعلى وتعزل عن القطع الطينية والحصوية التي تسقط للأسفل ثم تخرج خارج الماكنة .

Revocation of certificate: تلغى الشهادة الممنوحة لمنتج البذور إذا علمت هيئة تصديق البذور بان بطاقة التصديق منحت بشكل مشبوه او محرف للحقائق او ان المعلومات المكتوبة فيها لا تلبي متطلبات القوانين واللوائح الخاصة بالتصديق ، ان هيئة التصديق يمكنها ان تسحب هذه البطاقة من المنتج بعد إعطاءه ملاحظة قصيرة للسبب الذي دعاها لهذا الإجراء.

Rhizome: ساق ارضية متطورة تستخدم للتكاثر الخضري لبعض المحاصيل مثل الزنجبيل.

Ricetrier: لاحظ Open end trier.

Riceyness: ظاهرة عدم النضج في تكون البراعم الزهرية في القرنابيط وهي صفة غير مرغوبة وتخفض قيمة البيع في الأسواق.

Riffle type divider: مجزأ مفتوح النهاية يحتوي على الأقل على 20 قناة او مجرى في قمته تصب البذور فيها بمغرفة تشبه الجاروف ويقوم الجهاز بتقسيم البذور بواسطة المجزاء إلى

مجموعتين متجانستين ثم تستلم في قاعدة المجزاء بواسطة وعائيين لاستلام البذور .لاحظ Soil divider.

Rock-it corn grader: نوع خاص من الأجهزة يدرّج بذور الذرة الصفراء استناداً إلى عرضها وسمكها.

Rod driving: طريقة يدوية لنثر حبوب اللقاح تتبع خلال إنتاج بذور الرز الهجينة ، تنفذ بضرب او خفق النباتات بهدوء لتحريك وإسقاط حبوب اللقاح.

Rodewald apparatus: احدى معدات الإنبات تتكون من صندوق من الخارصين مغطى بالزجاج توضع البذور في أكواب خزفية غير مزججة فوق بيئة رملية وتحفظ البيئة الرملية فوق قطعة معدنية مثقبة موضوعة فوق طبقة من الماء وتعلق فتائل قطنية داخل الماء تتدلى من القطعة المعدنية لايصال الرطوبة الى البيئة الرملية .

Rogue: النبات المختلف وراثياً او مظهرياً عن محصول البذور، ويشير المصطلح الى النبات المصاب بمرض معين .

Roguing: مصطلح عام يطلق على إزالة النباتات الغريبة سواء النباتات الشاذة او المتطوعة (غير المزروعة) او النباتات المريضة او الأدغال ..الخ من حقل محصول البذور.

Roguing space: المساحة المتروكة في حقول انتاج بذور الرز التي تمكن المفتش الحقلي من السير فيها أثناء فحص وتفتيش الحقل وخلال اجتثاث النباتات الغريبة وهذه المسافة تقدر بـ 1 قدم وتتكررالمسافة الخالية (6) مرات في حقول بذور الأساس و (8) مرات في حقول البذور المصدقة.

Roll mill: ماكنة تستخدم لفصل البذور الملساء للبرسيم الحجازي عن بذورالحامول (Dodder) الخشنة باستخدام قطعة قطيفة مخملية مخططة تلتصق فيها البذور الخشنة على سطح القطيفة وتعزلها عن البذور الملساء.المرادف Dodder mill , Velvet roll mill.

Roll towel: طريقة لإنبات البذور باللف بين طبقتين من أوراق النشاف الخاصة بالإنبات.

Room germinator: غرفة مُنبِّتة مجهزة بحاملات او مدرجات لوضع صواني الإنبات ومصابيح زجاجية أنبوبية (نيونات) ومكيف رطوبة للسيطرة على الرطوبة النسبية ومكيف هواء للحفاظ على ظروف مسيطر عليها للإنبات.

Root slip: خلايا احادية مستدقة وطويلة تنشا من بشرة الجذور لها علاقة مباشرة بامتصاص الماء والمعادن من المحيط .

Root slip: عضو تكاثر خضري يقطع فيه الساق مع جزء من الجذر ويوضع في التربة لاجل التكاثر كما في بعض الأعشاب العلفية .

Root-to-seed: طريقة لانتاج البذور تُعتمد في الفجل والبنجر حيث تُؤخذ الجذور في الموسم الأول وتفحص لمدى مطابقتها مع النوع النباتي ثم تعاد زراعتها لغرض الأزهار وتكون البذور في الموسم التالي.

Rope ladder: سلالم ذو قطع خشبية مثبتة على زوج من الحبال المتوازية تستخدم للتسلق على الأشجار لجمع البذور.

Rope pulling: طريقة لزيادة تكوين البذور في حقل انتاج البذور الهجينة في الرز حيث يمسك شخصين حبل من نهاياته ويسحبانه بقوة فوق قمة المنطقة الخضراء للنباتات مما يساعد على تحريك النورات الزهرية والمساعدة على انتثار حبوب اللقاح وزيادة تكون البذور .

Round grain application: تقنية تستخدم الاسطوانات المنغزة (المسننة) لفصل قطع التربة عن البذور.

Row crop: حقل انتاج البذور الذي تزرع فيه النباتات على خطوط بمسافات موصى بها مسبقاً.

Row-step: عدد الخطوات التي يسيرها مفتش البذور في كل خط من خطوط الزراعة لغرض تامين عدد مناسب من النباتات لاجراء فحص النباتات الغريبة والمريضة الموجودة في الحقل .

Royalty: النقود التي يجب دفعها لمربي النبات للموافقة على استعمال الصنف الذي استنبطه المربي بموجب حقوق المربي .

Rubbed beet seed: انظر Sheared beet seed.

Rudimetary embryo dormancy: من أنواع السكون التي تحدث بسبب عدم نضج الجنين في وقت الحصاد اوفي وقت تساقط البذور ويحدث هذا السكون في أنواع مثل Fraxinus, Plantago, Ranunculus, Pinus, Ilex, viburnum.

Role of thumb: لاحظ Harrington's thumb rule.

Ruminate endosperm: حالة يظهر فيها الاندوسبرم متداخلا مع الجنين ويظهر كتركيب غير طبيعي على سطح البذرة او عند عمل مقطع عرضي فيها كما في Arecanut.

S

(S) gene
(S)-protein
S-screen
Safety belt
Safety rope
Safety strap
Samara
Sampling intensity
Sand benches
Sand media
Sand method
Sand snake
Sanitation
Sapling
Sarcotesta
Saved-own seed
Scalper
Scalping
Scalping screen
Scarification
Scarifier-huller
Scatter hoarders
Schizocarp
Schizocotyle
Sclerotesta
Scooping cured
Screen bottom sieve tray
Screen brushes
Screen dam
Screen knockers
Screw conveyor
Scutellum
Seal
Sealing
Sealing pliers
Second estimate
Secondary dormancy

Secondary infection
Secondary root
Sectional ladder
Seed additives
Seed analyst
Seed balance certificate
Seed ball
Seed bank
Seed bank-transient
Seed bank- persistent
Seed bed
Seed blower
Seed borne pathogen
Seed certification
Seed coat dormancy
Seed coating
Seed collector
Seed colouring
Seed control
Seed count test
Seed counting board
Seed decoating
Seed disinfection
Seed discolouration
Seed divider
Seed drill Seed density
Seed dynamics
Seed emptiness quotient
Seed energizer
Seed enhancements
Seed extraction
Seed farm
Seed farm ryot
Seed filling
Seed fingerprinting
Seed forfeiture
Seed fortification
Seed granules
Seed gun
Seed hardening
Seed health test
Seed herbarium
Seed house inspection

Seed increase
Seed infusion
Seed inoculation
Seed insects
Seed inspector
Seed inspector's kit
Seed irradiation
Seed leachate
Seed leaf
Seed lobe
Seed loss
Seed lot
Seed mapping
Seed mats
Seed moisture
Seed money
Seed multiplication
Seed multiplication ratio
Seed orchard
Seed orchard design
Seed parent
Seed pathogen
Seed pelleting
Seed piece
Seed – plant transmission (sp- method)
Seed polymorphism
Seed pool
Seed potato
Seed predation
Seed probe
Seed produce code
Seed protection
Seed quality
Seed radiography
Seed rain
Seed rate
Seed regeneration
Seed replacement rate (SRR)
Seed research
Seed retention
Seed rules
Seed sample certificate
Seed sampling

Seed sector
Seed – seed pathogen- transmission(SS method)
Seed set
Seed shadow
Seed shedding
Seed technology
Seed source verification
Seed source
Seed sterilization
Seed stimulation
Seed tapes
Seed test
Seed testing
Seed treatment
Seed treating drum
Seed tree
Seed tuber
Seed trier
Seed vernalization
Seed vigour- bioassay
Seed village
Seed volume
Seed x- citer
Seed year
Seed yield components
Seeder
Seedigation
Seedless-fruit
Seedling 50% rule
Seedling
Seedling recovery factor
Seedling tubers
Select seed
Select plot grower
Selenium method
Self fertilization
Selfed boll
Semi hard seed
Seminal roots
Senile self-compatibility
Sequential test
Serological test
Serotiny

Service sample
Sex ratio Sett
Seychelles double coconut
Shallow dormancy
Shattering loss Shattering
Sheared beet seed
Sheath
Sheller
Shoot apex
Shriveled seeds
Shrunken seed
Sib
Sibmating
Sibling competition
Sieve shaker
Sigmoid
Silicagel
Silica gel – reactivation
Silique
Silk
Silicle
Silo
Silver skin
Single count
Single cross hybrid
Single line breeding
Sinkers
Skip row
Skotoblastic seeds
Slant board test
Sleeve trier
Sleeve trier with partitions
Slip
Slotted screen
Slotted sieves
Slurry
Slurry seed treater
Smear
Snake heads
Sod seeding
Sodium chloride test
Sodium-Dodeocyl-Sulphate poly-Acrylamide gel electrophoresis- (SDS – PAGE)

Sodium hydroxide soak test–identification of pathogen
Sodium hydroxide soak test– identification of variety
Soil seed bank Soil divider
Soil matrix priming
Somatic embryo enesis Solitary
Somoclonal variation
Sorghum smut
Sound seed
Source identified seed
South Dakota seed blower
Sowing report
Soxlet apparatus
Space isolation
Spathe
Specific gravity separator
Specific seed standards
Speed of germination
Spike
Spikelet
Split cotyledon
Split seed coat bean
Sprigging
Spoon method
Sporophytic self – incompatibility
Spout
Spiraled seedling
Squash test
Staggering
Stake
Stale bed technique
Staminal column
Staminate
Standard heterosis
Standard sample
Standard seed
Star flower
State seed laboratory
Static method
Static pressure
Stebbin's hypothesis
steckling
Steckling method
Stereo radiography

Stigma
Stigma desiccation
Stigma papilla
Stipule
Stock seed Stick-sleeve trier
Stolon
Stoking
Stop sale order
Storage fungi
Stored RNA
Stratification
Streak
Stump method
Stunted root
Style
Submitted sample
Substratum
Sub-sampling
Sub-optimal temperature
Successor of plant breeder rights
Sucker
Sucker tassel
Sui generis
Sun checking
Supervisory inspection
Supplemental heat
Supplementary nutrition
Supplementary pollination
Supra optimal temperature
Surge bin
Suspensor
Suture
Swelling capacity
Swelling index
Swiss tree bicycle
Swollen seeds
Syngamy
Symphytophily
Sympodial
Syncarpous
Synchronization
Synergism
Synthetic variety

(S) gene : هو الجين الذي يتحكم في ظاهرة عدم التوافق الذاتي .

(S)-protein : نوع من البروتينات موجود في النباتات التي تتميز بصفة عدم التوافق الذاتي وهذا البروتين هو المسؤول عن أعطاء هذه الميزة .

S-screen : غرابيل ذات ثقوب شقية أو طولية تمييز بالحرف (S) .

Safety belt : حزام أمان يستخدم من قبل جامع بذور الأشجار أثناء تسلقه للأشجار وهذه الحزام يُلف حول خصر المتسلق ويحميه من السقوط أو الانزلاق .

Safety rope : حبل الأمان ويتكون من حبل طويل وآخر قصير حيث يثبت المتسلق بواسطة الحبل القصير إلى الشجرة عند التقاطه أو جمعه للبذور أو المخاريط بينما يستخدم الحبل الطويل للمساعدة في النزول إلى أسفل جذع الشجرة بدون الحاجة إلى الاستعانة بجذع الشجرة .

Safety strap : حزام الأمان الذي يستخدم من قبل جامعي البذور الأشجار وهو شريط مصنوع من نسيج خاص يلف حول جذع الشجرة ويربط من نهايتيه بحزام الأمان الذي يلبسه المتسلق بحيث يشد هذا الحزام المتسلق إلى جذع الشجرة بثبات ليمكن المتسلق من الوصول إلى قمة الشجرة بأمان .

Samara : ثمرة جافة مجنحة غير متفتحة ذات بذرة واحدة أو بذرتين مثل ثمرة البلوط .

Sampling intensity : أقل عدد (محدد) من العينات الأولية التي تسحب من إرسالية البذور الموجودة في صناديق الشحن (الحاويات) أو بشكل كتلة سائبة من البذور وذلك للحصول على الكمية المطلوبة من العينة المركبة .

Sand benches : رف أو منضدة كونكريتية توضع في غرفه الإنبات وتملأً بالرمل لعمق 5 سم ، تستخدم لاجراء اختبارات الإنبات .

Sand media : وسط أو بيئة لنمو البذور تحتوي على جزيئات رمل الكوارتز بحجم يتراوح بين 0,05– 0,8 ملم في القطر ويجب أن تكون خاليه من المادة العضوية ومعقمة من الكائنات الحية الدقيقة .

Sand method : طريقة إنبات البذور في الوسط الرملي وذلك بوضع البذور على عمق 1–2سم اعتماداً على حجم البذرة .

Sand snake : حقيبة قماش طويلة تملأ بالرمل وتوضع فوق صفيحة بلاستيكية تغطي إرسالية البذور باحكام خلال عملية التبخير (التدخين) .

Sanitation : يشير المصطلح إلى مجموعة عمليات التعقيم التي تجرى على البذور سواء في المختبر أو في وحدات إعداد البذور لغرض تخليصها من الآفات والأمراض .

Sapling : مصطلح عام يستعمل للدلالة على الشجرة الصغيرة (نبتة الشجرة) .

Sarcotesta : الغطاء اللحيمي الخارجي الأملس الذي يحيط ببذرة البابايا ويحافظ على السائل بداخلها .

Saved-own seed : مصطلح يشير إلى البذور المستخدمة من قبل الفلاح المخزنة لديه من محصول الموسم السابق .

Scalper : ماكنة تنظيف أولية تقوم بتنظيف الشوائب من إرسالية البذور .

Scalping : الماد المزالة بواسطة غربال خاص يسمى غربال الكشط .

Scalping screen : غربال سلكي معدني مثقب بثقوب اكبر من حجم البذور المطلوب تنظيفها ، يعزل جميع المواد التي لها حجم اكبر من البذور .

Scarification : العملية التي تجرى على البذور التي لها أغلفة صلبة غير منفذة بحيث تجعلها اقل صلابة ومنفذة للماء والغازات وذلك عن طريق حك وتخديش الأغلفة إما باستخدام حامض أو قاعدة أو ماء الحار .

Scarifier-huller : ماكنة تخديش البذور مثل بذور البرسيم الحجازي أو النفل الحلو وذلك عن طريق الحك .

Scatter hoarders :الحيوانات التي تقوم بتخزين البذور في مواقع عشوائية مثل السنجاب.

Schizocarp : ثمرة متطورة من مبيض بسيط أو مبيض مركب تنفصل فيه التجاويف عند النضج لتشكل وحدات بذرية بسيطة .

Schizocotyle : فلق البادرات التي تنشطر طولياً .

Sclerotesta : غشاء جاف صلب يحيط ببذور Palmia .

Scooping cured : طريقة لتحسين الأزهار وإنتاج البذور المبكر في القرنابيط عن طريق إزالة خثرة رأس القرنابيط أو عمل تجاويف فيها .

Screen bottom sieve tray : صينية ذات غربال مثقب يستخدم لتجفيف البذور الصغيرة للمحاصيل أو الخضراوات تحت الشمس حيث يتم التجفيف من خلال مرور الهواء من خلال الثقوب في أسفل الغربال.

Screen brushes : فرشة ذات شعر نايلون خشن وقوي تثبت تحت الغرابيل لرفع أو إزاحة البذور المحشورة بفتحات الغربال وبالتالي تحسين كفاءة عملية إعداد البذور .

Screen dam : قواطع خشبية مستقيمة توضع بالتقاطع مع الغرابيل لمنع البذور من السقوط واجبارها على الدخول في عمليات إعداد البذور اللاحقة .

Screen knockers : لاحظ Tapper .

Screw conveyor : لاحظ Auger conveyor .

Scutellum : هي الفلقة الوحيدة في بذور ذوات الفلقة وتحيط بالمحور الجنيني وتعمل كممر للمواد الغذائية من الاندوسبرم إلى الجنين .

Seal : ختم من معدن الرصاص يربط بواسطة خيط من الجهة المثقوبة عند غلق أوعية خزن البذور أو أكياس البذور وتختم الأكياس عادة لمنع العبث بها.

Sealing : عملية تثبيت الختم الرصاصي من المكان المثقوب بواسطة خيط خاص ثم كبسه باستخدام كماشة خاصة (زردية) .

Sealing pliers : آلة تستخدم من قبل موظفي تصديق البذور لكبس أختام الرصاص يحتوي احد وجهيها الداخليين على الرقم الرمزي لموظف تصديق البذور ويحمل الوجه الآخر شعار هيئة تصديق البذور .

Second estimate : التخمين الثاني الذي يستخدم للتأكد من صحة التخمين الأولي عند اجراء الاختبار لمرة واحدة One-way test . اما عندما يراد مقارنة التخمين حسب اختبار الاتجاهين Tow-way test . فالتخمينات هنا لاتمييزبين التخمينين على اساس ان احدهما أولي والآخر ثانٍ ، ويجرى التخمين الأولي يجرى عادة من اجل البائع والثاني من اجل المشتري .

Secondary dormancy : لاحظ Induced dormancy (Imposed dormancy) .

Secondary infection : الإصابة التي تحدث للبذور بسبب كائن ممرض مفصول من بذور أخرى أو من بادرات مريضة أو من بيئة الإنبات نفسها وليس من البذرة بذاتها .

Secondary root :مصطلح يستخدم في اختبارات البذور ليدل على أي جذر عدا الجذر الأولي.

Sectional ladder : سلم للتسلق على الأشجار يستخدم من قبل جامعي البذور ويكون على شكل مقاطع احد المقاطع يستند على الشجرة والذي من خلاله يصعد المتسلق إليه ثم يضع المقطع الثاني فوقه ويصعد إليه ثم يقوم برفع المقطع السفلي ويضعهُ في الأعلى وهكذا إلى أن يتسلق الشجرة .

Seed additives : المواد المضافة للبذور وتعرف بأنها عبارة عن كل الأنواع من المواد أو المخاليط التي تضاف إلى البذور وتؤدي إلى تأثير ايجابي في إنبات البذور أو نمو وتطور البادرات ، وهناك العديد من المواد المعروفة في هذا المجال مثل العناصر الصغرى ، منظمات النمو النباتية ، منشطات الجينات ، منشطات المقاومة الجهازية ، محفزات النمو وأنواع مختلفة من الأعشاب البحرية أو مستخلصات النباتات .

Seed analyst : هو شخص مؤهل معين ضمن شروط القسم الثالث عشر من قانون فحص نوعية البذور يقوم باجراء الفحوصات النوعية على البذور .

Seed balance certificate : البذور المصدقة المتبقية بعد زراعة حقل انتاج البذور التي يمكن الاستفادة منها ، ويجب أن يُخبر بها هيئة التصديق لاجراء موازانة جديدة البذور .

Seed ball : تجمع البذور كما في البنجر .

Seed bank : البذور الموجودة في التربة أو في النظام البيئي والتي تشكل مصدر للحفاظ على الأنواع النباتية . المرادف Seed pool , Soil seed bank .

Seed bank-transient : البذور الموجودة في التربة والتي تنبت خلال سنة واحدة من انتشارها .

Seed bank- persistent : البذور الموجودة في التربة والتي تبقى حية لأكثر من سنة .

Seed bed : تربة محضرة بشكل جيد ترتفع على شكل منصة فوق سطح التربة (رصيف) تستخدم لزراعة البذور وتسمى (داية) .

Seed blower :آلة لدفع الهواء تستخدم لفصل الأجزاء الخفيفة من عينة البذور قبل إجراء تحليل النقاوة ، لاحظ Dakota seed blower .

Seed borne pathogen : الفطريات الموجودة مع البذرة سواء خارج البذرة (على سطحها) أو داخل البذرة وتؤثر في نوعيتها .

Seed certification : نظام قانوني لتصديق البذور شُرِّع لغرض الحفاظ على نوعية البذور خلال اسلوب الإنتاج ومراقبة عملية الإعداد مابعد الحصاد وتوزيع البذور كما يشتمل النظام على تفتيش حقول الإنتاج وإجراء اختبارات النوعية على البذور فضلاً عن اختبارات السيطرة قبل الإنتاج وبعدهُ .

Seed coat dormancy : السكون الذي يحدث بسبب عدم نفاذية أغلفة البذرة

Seed coating : تغليف البذور بطبقة خفيفة من مادة خاملة أو مادة كيمياوية فوق غلاف البذرة بحيث لايتغير شكل البذرة الرئيسي .

Seed collector : مصطلح عام أطلق على موظفي المكاتب أو الأفراد الذين يقومون بجمع البذور أو التعامل بها وتوزيعها .

Seed colouring : عملية صبغ البذور بصبغات عضوية أو غير عضوية لغرض تحسين مظهر البذور ولتمييزها أو لتمييز الأصناف عن بعضها .

Seed control : تطبيق قوانين البذور على البذور المباعة تجارياً التي تمتلك مواصفات نوعية مصدقة عالية .

Seed count test : اختبار يُنفذ لغرض تحديد عدد البذور بالكيلو غرام الواحد وهذا يساعد في تحديد معدل البذار بدقة .

Seed counting board : آلة يدوية لعد البذور تتكون من زوج من الألواح المتحركة الواحدة فوق الأخرى ويوجد عادةً 100ثقب في اللوح العلوي ومثلها في اللوح السفلي وذات أبعاد متساوية تستخدم في عد البذور لاختبارات الإنبات . المرادف Counting board .

Seed decoating : تقنية تستخدم خلال تحضير البذور لاختبار التترازوليوم وذلك بإزالة غلاف البذرة .

Seed disinfection : غمر البذور في محاليل مبيدات فطرية لغرض قتل المسببات المرضية .

Seed discolouration : تغيير لون غلاف البذرة بسبب الإصابة الفطرية . المرادف Disccoloured seed .

Seed divider : ماكنة تجزئة البذور على أساس قوة الجاذبية وتتم التجزئة بوضع البذور في اعلى الجهازالذي يحتوي على صفائح التقسيم حيث توجه البذورخلال نزولها للاسفل إلى حافظتين موجودتين أسفل الجهاز ، لاحظ Riffle type .

Seed density : النسبة بين وزن 100 بذرة جافة بالغرام إلى حجم 100 بذرة وتقاس بالغرام / مل وتكتب بالصيغة (غرام.مل$^{-1}$) .

Seed drill : باذرة لزرع البذور في الحقل على أعماق ومسافات ثابتة وتعتبر من الآلات التي توفر الجهد المبذول .

Seed dynamics : العمليات الكاملة لتدفق أو حركة البذور إلى داخل النظام البيئي وخارجه ودورها في تشكيل النظام البيئي .

Seed emptiness quotient : نسبة البذور الفارغة إلى البذور المتطورة بشكل كامل .

Seed energizer : لاحظ Seed x-citer .

Seed enhancements : يشير مصطلح تحسين أو تعزيز البذور إلى جميع المعاملات التي تجرى على البذور قبل الزراعة والتي تُحسن من الإنبات أو نمو البادرات وكذلك تسهيل توزيع وتسليم البذور والمواد الأخرى التي تحتاج إليها العمليات الزراعية .

Seed extraction : عملية فصل البذور من الثمار .

Seed farm : قطعة من الأرض مخصصة من قبل هيئة تصديق البذور لغرض إنتاج البذور .

Seed farm ryot : مزارع مشارك في إنتاج البذور .

Seed filling : ترسيب المواد الغذائية ومواد التخزين في اعضاء الخزن في البذور المتطورة.

Seed fingerprinting : تقنية تستخدم لتمييز وجود الأنواع المختلفة من البروتينات في البذور باستخدام تقنية الترحيل الكهربائي عل هلام الاكرلامايد Poly Acrylamide Gel

Electrophoresis (PAGE) حيث ان الحزم المتحصل عليها فريدة من نوعها لاتتكررابدا بين الأصناف المختلفة وتكون بمثابة بصمة ألاصبع كما في الإنسان . وتعتبر هذه من وسائل التمييز بين الأصناف .

Seed forfeiture : وضع اليد على إرسالية البذور التي لاتطابق معايير منح شهادة التصديق .

Seed fortification : غمر البذور في محاليل غذائية لتحسين إنباتها وقوتها .

Seed granules : وحدات بذور على اسطوانية الشكل تقريباً تضم قطعا تحوي أكثر من بذرة واحدة مرتبطة مع بعضها بمادة خاملة تسمى حبيبات البذور .

Seed gun : جهاز خدش البذور يقوم برمي البذور بقوة على جدار اسطواني فيه أخاديد من مادة قاشطة قاسية تؤدي إلى كشط أو حك أغلفة البذور .

Seed hardening : معاملة تجرى على البذور قبل زراعتها لحث البذور على مقاومة الجفاف، حيث تغمر البذور في كمية كافية من مادة كيميائية لمدة 6-12ساعة وذلك اعتماداً على نوع البذور ثم تجفف ثانيةً تحت الظل إلى رطوبتها الأصلية . المرادف presowing hardening .

Seed health test : فحص البذور لمعرفة مدى وجود مسببات مرضية خارجية أو داخلية في البذور .

Seed herbarium :جمع البذور وتصنيفها لغرض تمييزها والتحقق من مصادرها ووضع شهادة التعريف الخاصة بها.

Seed house inspection : التفتيش الذي يجري على محاصيل البذور بعد الحصاد وقبل إعداد البذور لتقدير مدى التلوث فيها .

Seed increase : زيادة كمية البذوربزيادة عدد مرات زرعتها بشرط الحفاظ على النوعية المطلوبة في البذور .

Seed infusion : طريقة لإدخال المواد الكيميائية (التي تعامل بها البذور) إلى داخل البذور بإذابة الكيميائيات في مذيبات عضوية ونقع البذور فيها وبهذه الطريقة لايتغير المحتوى الرطوبي للبذور وتسمى بالنفاد الجاف Dry permeation .

Seed inoculation : معاملة البذور بسلالات خاصة من البكتريا أو الفطريات .

Seed insects : الحشرات التي تتغذى على البذور .

Seed inspector : شخص مكاف بموجب القسم 13 من قانون البذور للسنة 1966 وظيفتهُ المحافظة على نوعية البذور المخصصة للبيع ومراقبة سوء التصرف في تجارة الحبوب .

Seed inspector's kit : حقيبة جلدية كبيرة تحتوي على معدات ومواد يحتاجها المفتش خلال فحص البذور .

Seed irradiation : تعريض البذور إلى الأشعة النيوترونية أو أشعة كاما لحث الطفرات الوراثية .

Seed leachate : ماء نقع (نقيع البذور) الذي يحتوي على الاليكتروليتات المترشحة من البذور .

Seed leaf : فلقة البذرة . المرادف Seed lobe أو Paracotyledon .

Seed lobe : هي الفلقة أو فص البذور . المرادف Seed leaf أو Paracotyledon .

Seed loss : مصطلح عام يستخدم للدلالة على فقدان البذور إما بسبب العوامل البيئية أو الآفات أو خلال إعداد البذور أو الخزن .

Seed lot : كتلة أو كدس من البذور يمكن ان تؤخذ منها عينة تمثل هذه الإرسالية عن طريق سحب عينات عشوائية منها .

Seed mapping : عملية إجراء مسح لتمييز الأراضي الملائمة لإنتاج البذور لمحصول محدد .

Seed mats : صفائح كبيرة مصنوعة من مادة قابلة للتحلل تثبت فيها البذور على أبعاد متساوية ثم تفرش هذه الصفائح في الحقل وتغطى في التراب عند الزراعة .

Seed moisture : كمية الماء الموجودة في البذرة سواء بشكل سائل أو بخار .

Seed money : النقود التي تعطى من قبل البنك وتستخدم كأساس للبدء بمشروع اقتصادي أو صناعي خاص بالبذور .

Seed multiplication : زيادة البذور من خلال تبني نظام التوالد لمضاعفة كمية البذور .

Seed multiplication ratio : كمية البذور التي يمكن أن تنتج من كيلو غرام واحد من البذور المزروعة . وهي نسبة البذور المزروعة إلى البذور المنتجة .

Seed orchard : جمع وزراعة الأشجار الزائدة المخصصة لإنتاج البذور والحفاظ عليها بأعلى نقاوة وراثية

Seed orchard design : تصميم عشوائي يمنع النباتات المستقلة من الأشجار الزائدة بالظهور الواحدة قرب الأخرى وبذلك يمنع حدوث التلقيح الذاتي ويشجع على التلقيح الطبيعي بين كل هذه الأشجار .

Seed parent : الأب المؤنث الذي تحصد منه البذور الهجينية .

Seed pathogen : مصطلح يشير إلى أي كائن حي مُمرض محمول على البذور أو داخلها مثل الفطريات ، الحشرات ، النيماتودا ....الخ .

Seed pelleting : وضع طبقة سميكة من مادة خاملة تحور شكل البذور وتجعلها سهلة التداول للعمليات أو الممارسات الزراعية .

Seed piece : مصطلح يدل على قطع الساق المستخدمة للتكاثر الخضري

Seed – plant transmission (sp method) : انتقال المسببات المرضية من البذرة إلى النبات النامي منها أو من البذرة المصابة إلى نباتات أخرى عند الزراعة .

Seed polymorphism : الاختلاف في شكل البذرة أو مظهرها بسبب عوامل مختلفة مثل موقع البذرة ، مستوى النضج .... الخ . المرادف Heteroblasty .

Seed pool : لاحظ Seed bank .

Seed potato : لاحظ Seed tubers .

Seed predation : استهلاك البذور أو التغذية على البذور الموجودة في النظام البيئي من قبل الحيوانات ، الحشرات أو العوامل المرضية (المسببات المرضية) .

Seed probe : لاحظ Seed trier

Seed produce code : صيغة من أربعة أرقام تشكل بنية رقم الإرسالية وتدل على رقم التسلسل لإرسالية البذور الفردية .

Seed protection : معاملات البذور التي تحافظ على البذور والبادرات من الكائنات الممرضة الموجودة في التربة .

Seed quality : تُعرف بأنها تعاظم او تحسن نوعية البذور والتي تعد دليل مهم للقيمة الزراعية للبذور .

Seed radiography : تحليل أشعة x (السينية) للبذور .

Seed rain : النضوج المتزامن ونثر البذور من قبل النباتات أو الأشجار ويُشبّه بظاهرة سقوط الأمطار .

Seed rate : كمية البذور المطلوبة للزراعة في وحدة المساحة .

Seed regeneration : مضاعفة كمية البذور المخزنة .

Seed replacement rate (SRR) : هدف الهيئات الحكومية أو شركات البذور بابدال بذور الفلاحين ببذور ذات نوعية محسنة تعود لأصناف أو هجن محسنة لغرض زيادة الإنتاج الزراعي وقانونها هو : $SRR = (A/B) \times 100$

A = كمية البذور المستعملة

B = كمية البذور التي نحتاجها فعلياً استناداً إلى المساحة الكلية لأرض المحصول .

Seed research : وثائق علمية متعلقة بتطور ونمو البذور وإنتاجها وعمليات إعدادها ومعاملاتها وخزنها .

Seed retention : وجود البذور على النبات الأم حتى بعد الوصول الى مرحلة تساقط البذور (الانفصال عن النبات) .

Seed rules : قوانين أو لوائح البذور . لاحظ Control legislation .

Seed sample certificate : شهادة عينة البذور . لاحظ Blue seed sample analysis certificate .

Seed sampling : عملية اخذ عينات ممثلة للإرسالية إلى مختبر فحص البذور .

Seed sector : مصطلح عام لوصف الأقسام أو المكاتب التي تنفذ النشاطات المتعلقة بالبذور مثل إنتاج البذور ، التسويق ،الأبحاث وتنفيذ قوانين البذور وتشريعاتها .

Seed – seed pathogen transmission(SS method) : انتقال المسببات المرضية من بذرة إلى بذرة أخرى أثناء الحصاد أو أثناء عمليات التنظيف أو الخزن أو التعبئة أو الشحن .... الخ .

Seed set : مصطلح عام يدل على تكوين البذور بعد الإخصاب .

Seed shadow : انتشار البذور تحت الشجرة الأم أو تحت أي مصدر للبذور .

Seed shedding : عملية تساقط البذور من النبات الأم بعد النضج .

Seed technology : علم واسع متعدد التخصصات يبدأ وينتهي بالبذور .

Seed source verification : التحقق من مصادر البذور المستخدمة للزراعة من قبل موظف منح الشهادة من خلال تقرير عملية الزراعة .

Seed source : أصل البذور المستخدمة في زراعة محصول إنتاج البذور والمؤكدة بالبطاقة المرفقة معها .

Seed sterilization : تعقيم البذور بغسلها بـ 0,1٪ كلوريد الزئبقيك أو 1٪ هايبوكلورايت الصوديوم .

Seed stimulation : مصطلح عام يُطلق على جميع الاساليب المستخدمة لزيادة قوة البذور .

Seed tapes : أشرطة رفيعة مصنوعة من مادة قابلة للتحلل تثبت فيها البذور بمسافات حسب متطلبات زراعة المحصول وتتم زراعتها بوضع الشريط في الحقل وتغطيته بالتراب .

Seed test : سلسلة من الاختبارات كالنقاوة والمحتوى الرطوبي والانبات واختبار صحة البذور تنفذ على عينة البذور لتحديد أهلية البذور ومطابقتها للشهادة الممنوحة لها .

Seed testing : علم تقييم نوعية البذور المزروعة .

Seed treatment : عمليات معاملات البذور بالمواد الكيميائية بهدف حمايتها أو تقويتها أو إنعاشها أو تنشيطها .

Seed treating drum : اسطوانة أو برميل مثبت على محور أفقي ذو غطاء توضع فيه البذور المراد معاملتها كيميائياً مع المادة الكيميائية داخل الاسطوانة ثم تدور يدوياً لتحقيق تغطية متجانسة لجميع البذور .

Seed tree : شجرة مُعرفة أو مميزة مزروعة لغرض جمع البذور .

Seed tuber : درنات البطاطا المستخدمة للتكاثر . المرادف Seed potato .

Seed trier : أنبوب مجوف طويل مصنوع من الحديد أو البراص يستخدم للحصول على نماذج عينات البذور .

Seed vernalization : معاملة البذور بدرجات حرارية منخفضة قبل زراعتها. لاحظ Stratification .

Seed vigour- bioassay : اختبار مباشر لقوة البذور يوظف تأثير غازات (الالديهايدات) المتحررة من البذور القديمة على البذور الحساسة لغرض تقدير قوتها .

Seed village : هو مفهوم الزراعة الجماعية لإنتاج البذور تنفذ من قبل المزارعين في القرية باستخدام صنف واحد من المحصول من قبل جميع المزارعين وهذه الطريقة توفر الوقت والمال وتحل مشاكل العزل .

Seed volume : حجم البذور الجافة أو المنقوعة . وتحسب بوضع عدد محسوب من البذور الجافة أو المنقوعة في اسطوانة منغزة مع كمية معلومة من الماء . زيادة الحجم بالمليمترات يسجل لتقدير قابلية الانتفاخ .

Seed x- citer : ماكنة تحفز قوة البذور بوضع البذور في حقل مغناطيسي . المرادف Seed energizer .

Seed year : مصطلح يستخدم من قبل الأشخاص المهتمين ببذور الغابات . يدل على السنة التي تُجمع فيها البذور من الشجرة أو من الأصناف المشابهة لها أي سنة حصاد البذور . المرادف Mast year .

Seed yield components : أجزاء النبات الأساسية التي تساهم في حاصل البذور .

Seeder : ماكنة زراعة البذور في التربة .

Seedigation : طريقة زراعة البذور مباشرةً مع ماء الري وتزرع بهذه الطريقة بذور الأعشاب العلفية في المراعي عن طريق استخدام أنظمة الري بالرش .

Seedless – fruit : ثمار بدون بذور بسبب عدم حصول التلقيح (ثمار بدون تلقيح) مثل الموز أو بعض أنواع الرقي .

Seedling 50% rule : يعني هذا المصطلح أن البادرات التي يكون فيها نصف أنسجة الفلقة أو أكثر من نصفها فعال وظيفياً هي بادرات طبيعية ، بينما تعد البادرة ميتة إذا كان أكثر

من نصف أنسجة الفلقة ميتاً (متفسخاً) أو غير موجود مع الأخذ بنظر الاعتبار أن هذه القاعدة لاتنطبق إذا كانت نقطة اتصال الفلق متضررة أو مصابة.

Seedling : نبات صغير (ناشئ) أو بادرة .

Seedling recovery factor : عدد البادرات النامية والتي يتم الحصول عليها أو يتوقع الحصول عليها في نهاية مدة الإنبات أو الشتال من كيلو غرام واحد من البذور ويطبق عملياً على البذور الصغيرة الحجم مثل بذور الأشجار . المرادف Kilogram effective .

Seedling tubers : درنات صغيرة تنتج من زراعة بذور بطاطا حقيقية في دايات لغرض زراعتها في الحقول الدائمية .

Select seed : نسل محسن من بذور المربي أوهي بذور مُنتخبة مُنتجة تحت إشراف هيئة تصديق البذور في النظام الكندي لتصديق البذور .

Select plot grower : مزارع البذور التي وافق على زراعة محصول البذور المُنتخب بأسلوب نظام منح الشهادة الكندي وهذا الشخص أكمل مدة ثلاث سنوات تدريبية في إنتاج البذور فضلاً عن ثلاث سنوات في دراسة أصول نسب محصول البذور .

Selenium method : اختبار حيوية البذورالذي يوظف قابلية إنزيم الديهايدروجينيز لاختزال ملح السيلينيوم عديم اللون إلى اللون الأحمر، والبذور الحية تصنف كما في اختبار التترازوليوم .

Self fertilization : التلقيح الذاتي . لاحظ Autogamy .

Selfed boll : في إنتاج بذور القطن الهجينة فان الجوزات الذاتية التلقيح تعني تلك الجوزات التي لم تخصى يدوياً وبالتالي يكون فيها التلقيح ذاتي وتمتاز هذه الجوزات ببقاء القنابات القاعدية عند النضج بينما تكون هذه القنابات غائبة في الجوزات الخلطية التلقيح .

Semi hard seed : فئة من البذور الصلبة تلاحظ في بعض أنواع البذور البقولية تمتص أول 5–10٪ من الرطوبة ببطء شديد جداً بينما تزداد سرعة امتصاصها عندما تصل الرطوبة فيها الى أكثر من 10٪ .

Seminal roots : في بادرات الحبوبيات مثل (الرز) يتطور النظام الجذري من الجذير ويسمى بالجذر الأولي والثانوي والثالثي ثم تظهر جذور أفقية من السويقة الجنينية الوسطى يتراوح عددها من 2– 6 جذور تعرف بـ Seminal root أو الجذور البذرية وتعد هذه الجذور ضرورية للبادرات الطبيعية وتساعد على تثبيتها خاصة عند نقلها من مكان لأخر .

Senile self – compatibility : التلقيح الذاتي الذي يحدث في النباتات التي كانت في البداية غير قادرة على إتمام التلقيح الذاتي وذلك بسبب تقادم أو كبر عمرها .

Sequential test : فحص إضافي يجرى على نفس الصفة أو العامل المدروس وذلك عندما تزداد قيمة الفرق بين المكرارات عن الحدود المسموح بها . المرادف Retest .

Serological test : تقنية لتمييز الفايروسيات من خلال فحص العصير النباتي .

Serotiny : ظاهرة خزن بذور الصنوبر على الأشجار نفسها لمدة أكثر من 2– 3 سنوات قبل انتشارها كما في *Pinus contorta* .

Service sample : عينة بذور تقدم من قبل منتج البذور أو المستهلك إلى مختبر فحص البذور لغرض فحص نوعيتها .

Sett : التكاثر الخضري باستخدام ساق قصب السكر الذي يحتوي برعم أو برعمين مساعدين (براعم النمو) ويستخدم للزراعة .

Sex ratio : مصطلح يستخدم للدلالة على نسبة الذكورة إلى الأنوثة في النباتات الأحادية المسكن مثل نباتات الخيار وان انخفاض هذه النسبة ضروري للحصول على إنتاج عالي .

Seychelles double coconut : أنواع من جوز الهند *Liodoicea maldivica* توجد في جزر الباسيفيك لها اندوسبرم منشطر يجعلها تبدو وكأنها مزدوجة ويصل وزنها من 15– 20كغم وهي بذلك تمثل اكبر بذرة في المملكة النباتية . المرادف Coco- de- mer .

Shallow dormancy : السكون الذي لايحتاج إلى فترة مابعد النضج فبمجرد خزن البذور لعدة أسابيع سوف يتم التغلب على هذا النوع من السكون .

Shattering : انفراط البذور في الثمار قبل حصادها .

Shattering loss : خسارة البذور بسبب الانفراط .

Sheared beet seed: تحرير بذور البنجر من غلافها الفليني .المرادف Rubbed beet seed .

Sheath : غمد الورقة أو حامل الورقة الذي يحيط بالساق .

Sheller : ماكنة تنزع حبات الذرة الصفراء من عرنوس الذرة .

Shoot apex : الطرف النامي من البادرة .

Shriveled seeds : البذور غير الناضجة التي تبدو مجعدة عندما تجف .

Shrunken seed : البذور التي تعرضت للترطيب والتجفيف المتعاقب الذي يؤدي إلى انكماشها .

Sib : أفراد (أخوة وأخوات) لها أباء مشتركة لكنها مشتقة من أمشاج مختلفة .

Sibmating : تزاوج بين الإخوة والأخوات .

Sibling competition : المنافسة بين بادرات نامية من بذور تعود إلى نبات الأم نفسه .

Sieve shaker : مناخل تستخدم لتصنيف البذور حيث توضع سلسلة من المناخل الواحدة فوق الأخرى في ترتيب انحداري لغرض تحديد المنخل الأفضل لأعداد إرسالية البذور .

Sigmoid : منحني بشكل حرف (S) يعرف أيضاً باسم منحني Sach يستخدم هذا المنحني غالباً لوصف نشاطات حياة الكائنات الحية .

Silicagel : هيدروكسيد السليكون ($SiOH_2$) الذي يمتلك قابلية استرطابية عالية للاستفادة منه في تجفيف البذور كيميائيا وهو غير سام وقابل للاستعمال عدة مرات .

Silica gel – reactivation : عملية إنعاش مادة السليكاجل المستعملة حيث أن هذه المادة عندما تمتص الرطوبة تصبح وردية اللون وأن تسخينها لمدة 17 ساعة على درجة 175 م^5 يبخر كل الرطوبة وتعود المادة زرقاء اللون .

Silique : ثمرة جافة تتفتح عبر خطين (تدريزين) وغالبا لها حاجز مركزي وتسمى هذه الثمرة بالخردلة .

Silk : شعر طويل جدا كما في ميسم زهرة الذرة الصفراء وهو قابل لاستلام حبوب اللقاح على طول الميسم ، و حريرة الذرة الصفراء هي الأطول في المملكة النباتية .

Silicle : ثمار عريضة وقصيرة لنباتات محددة في عائلة Cruciferae .

Silo : بناء عمودي ارتفاعه أكثر من عرضه يستخدم لخزن الحبوب

Silver skin : القشرة الخارجية اللماعة لبذرة القهوة .

Single count : المجموعة الأولى من العد المأخوذة خلال الفحص .

Single cross hybrid : الجيل الأول الناتج من التلقيح المسيطر عليه لنسلين محسنين غير مهجنين .

Single line breeding : طريقة تكاثر خضري لهجن بدون تلقيح سلالات A مع R ، والهجين سيتكاثر خضريا بواسطة اجزاء من الساق أو بزراعة الأنسجة لإنتاج مستمر للبذور الهجينة .

Sinkers : البذور التي تغطس أسفل الماء أو المحاليل في اختبار الطفو وهذه البذور ناضجة وممتلئة تماما ويمكن استخدامها للزراعة .

Skip row : لاحظ Cross over row .

Skotoblastic seeds : البذور التي لاتحتاج إلى الإضاءة لكي تنبت .

Slant board test : اختبار قوة البذور الذي يحدد القوة على أساس طول جذر البادرة النامية على لوح موضوع بزاوية 70 مْ.

Sleeve trier : أنبوب معدني (فولاذي) بشقوق متطاولة من احد الجهات ومحاط بأنبوب معدني آخر بشقوق مشابهة تماماً ويستخدم لأخذ العينات من الأكياس . المرادف Slick-sleev etrier .

Sleeve trier with partitions : آلـه مشـابهة تمامـاً للآلـه السـابقة ماعدا ان الأنبـوب الداخلي مقسم من الداخل بين كل شقين بحاجز وذلك للتمكن من تحديد اعماق العينات المختلفة سواء من العربات أو أكوام الحبوب .

Slip : قطعة من ورقة نبات أو من الساق تستخدم للتكاثر الخضري .

Slotted screen : قطعـة معدنيـة مثقبـة علـى أبعـاد متسـاوية عـن بعضـها وبأحجـام محـددة لتدريج البذور على أساس عرضها .

Slotted sieves : لاحظ Oblong holed sieves .

Slurry : معلق مسحوق قابل للبلل للمبيدات الفطرية أو الحشرية في الماء تعامل به البذور.

Slurry seed treater : ماكنـة لمعاملـة البذور بمعلق المسحوق القابـل للبلل من المبيدات الفطرية أو الحشرية .

Smear : طبقـة رقيقـة مـن المعلـق البكتيـري أو العصـير النبـاتي أو مـاء غسـيل البـذور يضـاف على شريحة الميكروسكوب لفحص البكتيريا .

Snake heads : تضررفي بذور الفاصوليا يحدث نتيجة لعمليات إعداد البذور، حيث يتكسر المحور الجنيني وينفصل عن الفلقات بحيث ان البذرة تشبه رأس الحية .

Sod seeding : زراعة البذور الصغيرة للبقوليات أو العشبيات في الطبقة السطحية من سطح التربـة فـي السنتمترات الأولـى منـه حيث تحتجز هذه البذور من قبل جذور الأعشـاب الموجودة أصلاً في الحقل .

Sodium chloride test : اختبـار لقياس مقاومـة الأصـناف للملوحـة حيث تغمر البذور فـي محلول ملحي ثم تُنبّت لتقدير مقاومتها للملوحة .

Sodium-Dodeocyl-Sulphate poly-Acrylamide gel electrophoresis (SDS – PAGE) : تقنيـة لفصـل بروتينـات البـذور بتعريضـها إلـى منظفـات غيـر أيونيـة مثـل SDS ويتبعها الهجرة الكهربائية بواسطة PAGE لزيادة دقة النتائج .

Sodium hydroxide soak test–identification of pathogen : تقنيـة لتمييـز حبوب الحنطـة المصـابة بالفطريـات بغمـر البـذور فـي 0,2٪ هيدروكسـيد الصـوديوم لمـدة يـوم واحـد ثم غسلها بالماء حيث تظهر الأجزاء المصابة من البذرة سوداء اللون .

Sodium hydroxide soak test – identification of variety : فحـص لتمييـز أصـناف الحنطـة الحمـراء عـن البيضـاء بغمرهـا فـي 5٪ محلـول هيدروكسـيد الصـوديوم لمـدة سـاعة واحدة فالأصناف الحمراء ستصبح برتقاليـة قهوائيـة اللون بينمـا الأصـناف البيضـاء ستبقى صـفراء اللون .

Soil divider : ماكنة لتجزئة البذور عن طريق قوى الجاذبية وذلك من خلال وضع البذور في قمع يوجه البذور إلى حافظتين موجودتين أسفل الجهاز لاحظ أيضاً Riffle type .

Soil seed bank : البذور الموجودة في التربة والتي تعتبر مصدر أضافي للتكاثر بمرور الوقت .

Solid matrix priming : لاحظ Matri conditioning .

Solitary : يحدث بشكل انفرادي .

Somatic embryo enesis : التطور غير الجنسي للأجنة المخصبة (الزايكوت) المتشابه في التركيب والوظيفة والكيمياء الحيوية في أنسجة النبات . وتزرع الأجنة الجسمية عادة في المختبر .

Somoclonal variation : الاختلافات االتي تلاحظ بين النباتات النامية من نفس النسيج أو المستعمرة الخلوية الجسمية (البدنية). وتلاحظ لكل هذه الاختلافات في الأجنة الاصطناعية .

Sorghum smut : مرض محمول على البذور يحدث بسبب *Ustilago sorghii* .

Sound seed : مصطلح يستخدم لتعريف البذور الجيدة غير المصابة والتي لم يلاحظ فيها أية أضرار .

Source identified seed : يشير المصطلح إلى رتبة الشجرة التي جمعت منها البذور من الأشجار المتوطنة في منطقة جمع البذور ضمن ارتفاع 900 قدم وهناك تحت رتبتين منها (أ) مجموعة يتم الاشراف فيها على جمع البذور بشكل شخصي (ب) مجموعات يشرف عليها بشكل أجرائي ولون بطاقة بذور هذه المجموعة هو اللون الأصفر .

South Dakota seed blower : لاحظ Seed blower .

Sowing report : التقرير المقدم في النموذج الموصوف بالاستمارة رقم (1) إلى هيئة تصديق البذور ويذكر فيه تفاصيل عملية الزراعة مع البطاقة وإيصال شراء البذور ويقدم خلال 35 يوم من الزراعة أو 15 يوم قبل الأزهار .

Soxlet apparatus : جهاز زجاجي يستخدم لتقدير محتوى الدهن في البذور بشكل دقيق باستخدام مذيبات عضوية مثل الايثر البترولي .

Space isolation : عزل ينفذ بترك مسافة محددة بين محصول البذور والملوثات لمنع الخلط الوراثي المحتمل أو الذي يحدث بشكل عرضي .

Spathe : قنابة كبيرة مقابلة للنورة وغالباً تحيط بالنورة .

Specific gravity separator : ماكنة أعداد البذور على أساس الاختلافات في الوزن النوعي (نسبة وزن البذور إلى حجمها) حيث تكون البذور معلقه أو طافية بفعل تيار عمودي من الهواء يمر عبر منضدة مثقبة هزازة تجعل البذور الثقيلة تتحرك نحو النهاية العليا للمنضدة

والبذور الخفيفة نحو النهاية السفلى وبذلك تعزل البذور بدقه عاليه وتستخدم هذه الطريقة بنجاح على البذور الخفيفة الوزن مثل بذور الجزر . المرادف Gravity Separator .

Specific seed standards : معايير شهادة تصديق البذور التي توضح الحدود العليا والدنيا المسموح بها لنوعية البذور لغرض الحصول على بذور ذات نوعية جيدة للزراعة .

Speed of germination : معادلة رياضية تشبه معادلة نسبة الإنبات مع الأخذ بنظر الاعتبار حساب البادرات الطبيعية فقط

$$= \frac{X1(X2-X1)}{Y1(Y2-Y1)} + \dots + \frac{Xn-X(n^{-1})}{Yn-Y(n^{-1})}$$

X =نسبة الإنبات في n من عدد الأيام

Y=عدد الأيام من الزراعة حتى يوم العد

Spike : نورة زهرية عنقودية بسيطة تكون الأزهار فيها بدون حامل (جالسة) تسمى السنبلة.

Spikelet : السنيبلة وهي جزء من النورة في العائلة النجيلية عادة وهي تمثل وحدة التزهير التي تتكون من قنابع وزهرة واحدة أو أكثر .

Split cotyledon : نوع من الضرر يحدث في بذور فستق الحقل بسبب التجفيف لفترة طويلة تحت الشمس والذي يؤدي إلى حدوث تشققات في الفلقة يمكن رؤيتها من خلال القشرة الخارجية (غلاف البذرة) .

Split seed coat bean : ظاهرة تلاحظ في الفاصوليا عندما تكون أحدى الفلقات أكبر من الأخرى حيث يحدث انشطار للغلاف بسبب توسع إحدى الفلقتين .

Sprigging : تكاثر خضري يتم بزراعة السيقان المدادة أو الرايزومات في أخاديد أو حفر في التربة .

Spoon method : طريقة لخلط وتقسيم عينة البذور للحصول على النموذج الذي سيرسل للفحص خاصة في حالة البذور الصغيرة الحجم حيث تفرش البذور بانتظام على قطعة ورقية أو معدنية .ثم تغرف بالملعقة عشوائياً لحين الحصول على كمية كافية من العينة المرسلة للفحص .

Sporophytic self – incompatibility : من أنواع عدم القدرة على التلقيح الذاتيُ يحدد فيها شكل الجين (S) بالتكوين الوراثي لمورثات النبات التي تشتق منها حبة اللقاح أو البيضة.

Spout : مخارج البذور في ماكنة إعداد البذور تستلم منها البذور بتدريجات مختلفة .

Spiraled seedling : شكل من أشكال البادرات غير الطبيعية تلتوي فيها السويقة الجنينية السفلى أو غمد الرويشة بشكل حلزوني .

Squash test : اختبار فردي غير مباشر لحيوية البذور يتم بسحق البذور المتشربة بالماء بين ذراعي ملقط فالبذور التي لاتتكسر بالضغط تعد ضمن البذور الحية .

Staggering : زراعة البذور في موعد متأخر عن الموعد المناسب التي زرعت فيه البذور لغرض مزامنة الأزهار في كلا الأبوين ويستخدم المصطلح أيضاً للدلالة على تأخر زراعة محصول البذور لتجنب مشاكل العزل .

Stake : ترتيب الأكياس الواحد فوق الاخر بحيث تسند بعضها بعضاً .

Stale bed technique : القضاء على الأدغال بالسماح لها بالإنبات بعد السقي ثم تتبع بعملية الحراثة .

Staminal column : تركيب أنبوبي يحيط بالقلم وميسم الزهرة يتكون من اتحاد الخويطات كما في أزهار Malvaceous .

Staminate : الأزهار التي تمتلك أعضاء ذكرية فقط ليس فيها مدقة ولذلك تعد زهرة ذكرية نموذجية ، عكسها Pistillate .

Standard heterosis : قوة الجيل الأول (F1) مقارنة بالصنف القياسي أو صنف الاختبار (الفحص) .

Standard sample : لاحظ Referee ، Authentic sample .

Standard seed : بذور ذات صفات نوعية جيدة تستخدم كمرجع لمقارنة الارساليات من حيث ترسيخ ونمو البادرات أو من حيث الإنتاج .

Star flower : زهرة عقيمة غير طبيعية بسبب عدم وجود الأعضاء الذكرية نتيجة لارتفاع درجات الحرارة توجد في نبات القهوة.

State seed laboratory : مختبر فحص البذور المؤسس بموجب البند الثاني من القسم الرابع من قانون البذور لسنة 1966 وهذه المختبرات مخصصه لفحص البذور أو الاحتفاظ بها للبيع .

Static method : إجراء لقياس المحتوى الرطوبي المتوازن (للبذور) مع الرطوبة النسبية بوضعها داخل مجفف يحتوي على محلول ملحي أو حامضي للحصول على الرطوبة النسبية النوعية .

Static pressure : الضغط المسلط من كتلة البذور المستقرة في سايلو الخزن أو سايلو التجفبف الذي يعرقل انسياب الهواء المدفوع ويستخدم كمقياس للدلالة على مدى تغلغل الهواء المستخدم لتجفيف البذور في سايلو التجفيف .

Stebbin's hypothesis : نظرية توصف الاختلافات بين الإخوة والأخوات من النبات الواحد المتسببة من تداخل عوامل البيئة مع العوامل الوراثية .

steckling : قلع الجذر الناضج من نباتات العائلة الصليبية خلال السنة الأولى وإعادة زراعته للحصول على السيقان الزهرية في الموسم التالي لغرض أنتاج البذور تسمى هذه العملية بـ Steckling .

Steckling method : طريقة لإنتاج البذور في المحاصيل الثنائية الحول حيث يقلع النبات في نهاية مرحلة النمو الخضري ويقطع الجذر ثم تعاد زراعة التاج مرة ثانية حيث يتغير النمو الخضري إلى النمو الزهري وبالتالي تنتج البذور وتطبق في نبات الجزر .

Stereo radiography : طريقة لتقييم نوعية البذور بأخذ صورة ثلاثية الأبعاد للبذرة مأخوذة من زوايا مختلفة وباستعمال زوج من ألواح الأشعة .

Stigma : الجزء الاعلى من المدقة الذي يستقبل حبوب اللقاح (ميسم الزهرة).

Stigma desiccation : فقدان الرطوبة من ميسم الزهرة بسبب الحرارة العالية أو الجفاف والرياح القوية ويؤدي لك إلى فقدان قابلية الميسم على استقبال حبوب اللقاح .

Stigma papilla : حلمة صغيرة خشنه في سطح الميسم تساعد على جمع حبوب اللقاح والحفاظ على الرطوبة اللازمة لنموها .

Stipule : زوائد ورقية زوجية توجد عادة في قاعدة حامل الورقة .

Stick – sleeve trier : لاحظ Sleeve trier .

Stock seed : بذور السلالات المتقدمة المنتجة من قبل مربي النبات والتي مُيزت لغرض إطلاقها لاحقاً لكنها لم تنشر لحد الآن .

Stolon : السيقان المدادة أو السيقان الأرضية التي تنمومن عقدها أو من نهايتها جذور وساق خضرية .

Stoking : ترك الأعشاب المحصودة ومراقبتها للسماح للبذور غير الناضجة بإكمال نضجها ثم إجراء عملية الدراس بعد ذلك لفصل البذور .

Stop sale order : إجراء إداري متخذ من قبل مفتش البذور لمنع بيع البذور دون المستوى المحدد سواءاً من قبل البائع أو المنتج .

Storage fungi : أنواع من الفطريات تأوي إلى البذور اثناء الخزن خاصة تحت ظروف رطوبة عالية وعلى الأغلب فان هذه الفطريات تكون رُمامية Saprophytic .

Stored RNA : لاحظ Preformed mRNA .

Stratification : طريقه لتحسين إنبات البذور الساكنة بسبب عدم نضج الجنيين حيث تحفظ هذه البذور في بيئة رطبة بدرجة حرارة مرتفعة 30 مْ (تنضيد دافئ) أو بدرجة حرارة منخفضة تتراوح بين 5–10 مْ (تنضيد بارد) ، مثل هذه المعاملات تزيد من إنتاج الهرمونات الداخلية المنشأ وتحفز نمو الجنين . المرادف Seed vernalisation .

Streak : بادرة غير طبيعية على شكل خيط رفيع ذات جذر قصير أو على شكل مضرب كرة او (هراوة) لكن نهاية الجذر سليمة ، وهي من أعراض التسمم .

Stump method : طريقة اختبار موقعي in-situ لإنتاج البذور من اللهانة ففي نهاية الفصل الأول يقطع الرأس تحت القاعدة مباشرة وتترك كل الأوراق على الساق بشكل قرمة أو عقب ثم ينمو الساق بعد زراعته ليزهر وينتج البذور .

Stunted root : احد أشكال البادرات غير الطبيعية التي تفقد فيها نهاية الجذر أو تكون نهايته ناقصة بغض النظر عن طوله الطبيعي .

Style : الجزء القمي المتطاول من المدقة أو المبيض تحمل ميسم الزهرة في قمتها .

Submitted sample : هي جزء من العينة المركبة مخلوطة ومختزلة إلى الحجم المطلوب لعينة الفحص ، ترسل عادة إلى مختبر فحص البذور لإجراء الاختبارات عليها .

Substratum : الوسط المستخدم للإنبات .

Sub – sampling : طريقة الحصول على عينات العمل عن طريق مزج وتقسيم العينة المرسلة للفحص .

Sub – optimal temperature : درجة الحرارة تحت الطبيعية أو تحت المثلى المطلوبة للإنبات .

Successor of plant breeder rights : الشخص الذي تمنح إليه الحقوق التي يتمتع بها المربي عن طريق التوريث .

Sucker : نمو جانبي تحت ارضي ينشأ من قاعدة الساق الرئيسي للنبات ويمكن بواسطة زيادة التكاثر الخضري .

Sucker tassel : نورة مذكرة ناشئه من البرعم الطرفي في الذرة الصفراء يجب أزالتها أثناء عملية الخصي .

Sui generis : Sui تعني ذاتي و generis تعني جيل وبالمجمل فهي الحقوق الخاصة للمربي لإنتاج وتوزيع بذور الصنف الذي استنبطه .

Sun checking : الأضرار التي تحدث للبذور نتيجة تعرضها لضوء الشمس المباشر أثناء تجفيفها إذ يسبب التجفيف غير الصحيح تشققات على البذور تؤدي إلى أضعاف حيويتها .

Supervisory inspection : تفتيش يجرى على محصول البذور لمراقبة الصفات والمظاهر النوعية للبذور مثل الكشف عن الأمراض أو التلوث ببذور محاصيل أخرى .. الخ و يجرى هذا التفتيش للتعويض عن التفتيش الروتيني .

Supplemental heat : الحرارة المضافة لهواء التجفيف حيث ترفع درجة حرارة هواء التجفيف باضافة مايقرب من 20 درجة فهرنهايتية الى درجة الحرارة المستخدمة اصلا لإحداث التجفيف ضمن الوقت الأقصى المسموح به قبل أن تتلف البذور .

Supplementary nutrition : رش المغذيات على أوراق محصول البذور خلال مرحلة ملء البذور للحصول على بذور ذات نوعية أفضل .

Supplementary pollination : مساعدة التلقيح الطبيعي لمحصول البذور بطرق يدوية أو باستخدام الحشرات لزيادة تكون البذور .

Supra optimal temperature : درجة الحرارة فوق الدرجة الحرارية الطبيعية (المثلى) الخاصة بالإنبات .

Surge bin : خزانات تقوم بتغذية البذور لمكائن إعداد البذور كما يمكن أن تشكل مخازن وقتية للبذور خلال عملية أعداد البذور . المرادف Holding bins .

Suspensor : مجموعة من خلايا البيضة المخصبة وظيفتها دفع بادئ الجنين النامي نحو مركز البويضة كما تقوم هذه الخلايا بتجهيز العناصر الغذائية للبيضة المخصبة المتطورة .

Suture : تدريز أو خط التحام يحدث من خلاله انشطار الفلقات في قرنات البقوليات والثمار كما في Bhindi .

Swelling capacity :الفرق بين حجم البذرة المتشربة والجافة لاحظ أيضاً Seed volume.

Swelling index : نسبة قابلية الانتفاخ لمئة بذرة إلى الوزن الجاف لمئة بذرة بالغرام .

Swiss tree bicycle : لاحظ Tree bicycle blaumville .

Swollen seeds : البذور المتشربة بالماء والتي تبدو سليمة من الناحية الصحية لكنها بقت غير نابتة حتى نهاية مدة اختبار الإنبات . المرادف Fresh ungerminated seed .

Syngamy : إتحاد جنسي للبيضة مع المشيج الذكري . المرادف Fertilization .

Symphytophily : التلقيح بواسطة بعض أنواع الذباب ويحدث في بعض نباتات العائلة الخيمية.

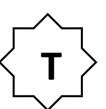
Sympodial : نموات فرعية من الساق الرئيسي الذي يحتوي على تفرعات ابطية متتالية قصيرة .

Syncarpous : ثمرة متكونة من اثنتين أو أكثر من المدقات المندمجة مع بعضها .

Synchronization : توافق الإزهار في الامشاج الذكرية والأنثوية .

Synergism : تآزر مادتين أو أكثر أو تآزر كائنات حية لتحقيق التأثير الذي قد لا يحدث أذا كانت المادة أو الكائن الحي تعمل بشكل انفرادي .

Synthetic variety : صنف يتم الحصول عليه بالتزاوج المختلط لكل الاحتمالات الممكنة لعدد من السلالات تتحد مع بعضها على نحو جيد .



TZ test
T50
Tagging unit
Tailings
Tanning
Tapper
Tassel
Tegmen
Temperate recalcitrant
Tempering
Tendril dipping
Tenuiuncellate
Terminal bu
Terminator seeds
Terminator technology
Test crop
Test sample
Test weight
Testa
Tes-tape vigour analysis
Tetradynamous
Tetrad
Tetrazolium salt
Tetrazolinm test
Texas cytoplasm
Texture
Thawing
Thermal induction
Thermal isolation
Thermal reversion
Thermo dormancy
Thermogradient
Thermogradient table
Thermohygrometer
Thermoinhibitor
Thermostat
Thermotheraphy
Thief trier
Thin seed coat with- muciliaginous layer
Thio-urea (NH_2-CS-NH_2)
Thousand seed weight

Three line hybrid seed production
Three way cross
Tifton cytoplasm
Time isolation
Time of one-half response
Timothy bumber mill
Tocopherol
Tolerance
Toluene distillation method
Tomato pulper
Tomentose
Tomography
Top cross
Top of paper (TP method)
Top of sand (TS method)
Topping
Topographical tetrazolium test
Torpedo embryo
Tote box
Totipotency
Trait
Tramlines
Transgenic seed
Transmission of seed borne- pathogen
Transplantation method
Transport of seed-borne disease
Treated seed
Treated silica gel
Tree bicycle
Tree crown
Tree net
Tree seed orchard
Tree stand
Trichome
Trieb-kraft
Trier
Trimonoecious
Trinucleate pollen
Triphenyl formazan
Tripping
True leaves
True potato seeds (PS)
Truthful label seeds

Tuber
Tuber hardening inspection
Tuber indexing
Tuberisation stage inspection
Tumbling extraction method
Turbidity test
Turning
Twisted seedling
Tow line method of hybrid seed production
Tow way test

TZ test: هذا المصطلح مختصر لاختبار التترازوليوم . لاحظ Tetrazolium test.

T50: معدل مدة الإنبات او المدة المستغرقة بالأيام لإنبات 50% من البذور.

Tagging unit: المكان او الوحدة العائدة لهيئة تصديق البذورالذي يتم فيها تعبئة البذور وتثبيت بطاقات التصديق عليها.

Tailings: البذور المفرطة بشكل جزئي والتي تمر عبر غربال هزاز كبير الفتحات ضمن مكائن الدارسة (التفريط) .

Tanning: مجموعة من المركبات الفينولية توجد في أغطية غالبية البذور وفي قشور الخشب وهي قادرة على تثبيط إنبات البذور.

Tapper: حافة مهتزة توضع فوق منخل او حاجز تدريج البذورتمنع البذور من ان تحشر داخل فتحات المنخل وبذلك تزداد كفاءة التدريج . المرادف Screen Knocker.

Tassel: النورة المذكرة لنباتات الذرة الصفراء.

Tegmen: الجزء الداخلي من غلاف البذرة ويتكون من محور الأغلفة الداخلية للمبيض.

Temperate recalcitrant: البذور العاصية او العنيدة الحساسة للتجفيف لكنها تتحمل درجات الحرارة المنخفضة.

Tempering: المدة الزمنية بين عمليتي تجفيف متعاقبتين تعطى بهدف استقرار المحتوى الرطوبي للبذورعن طريق الانتشار لكي تتجانس عملية فقد الرطوبة والتجفيف من جميع أجزاء البذرة.

Tendril dipping:ازالة وقص المحلاق وهي عملية ضرورية في إنتاج بذور اللوبيا تجرى لزيادة إنتاج الأزهار .

Tenuiuncellate: حالة الجويزة التي ينشا فيها الكيس الجنيني ويكون طبقة واحدة من الخلايا تحت طبقة الخلايا الطلائية المغطية.

Terminal bud: البرعم القمي المغلف بعدة أوراق صغيرة غير متميزة بشكل كامل .

Terminator seeds: اسم مألوف يطلق على البذور المتغيرة شكلاً والتي لا تعطي بذور قادرة على الانبات بعد الجيل الأول ، اوهو الاسم الذي يطلق على تقنيات الهندسة الوراثية التي تجعل بذور الجيل الثاني عقيمة بحيث يكون الاحتفاظ بها غير مجدي وذلك لاجبار الفلاح على شراء بذور جديدة كل سنة .

Terminator technology: تقنية تحدد او تعيق انتقال الجينات إلى البذور غير موثوقة المصدر.

Test crop: مصطلح يدل على المحصول النامي خارج اختبار النمو لتحديد نقاوته الوراثية.

Test sample: العينة الممثلة والمعدة لاجراء الاختبارات والتي يتم الحصول عليها من إرسالية البذور باستخدام تقنية الخلط والتقسيم .

Test weight: معدل وزن ثمانية مكررات لمئة بذرة تظهر معامل اختلاف اقل من 6 للبذور القشية واقل من 4 للبذور غير القشية.

Testa: غلاف البذرة المتكون من تحوير الأغطية الخارجية للمبيض.

Tes- tape vigour analysis: طريقة اختبار قوة البذور باستخدام أوراق تحليل السكر في اليوريا لتقدير تركيز السكر في إفرازات البذور.

Tetradynamous: تركيب الأعضاء الذكرية في الزهرة التي تملك أربعة متوك طويلة واثنان قصيرة (زهرة سداسية الاسدية).

Tetrad: مجموعة من أربعة ابواغ تتكون بالانقسام الاختزالي لخلية حبة اللقاح الام.

Tetrazolium salt: مصطلح يطلق على ملح 2,3,5- Triphenyl tetrazolim chloride او Bromide المستخدم في صبغ البذور الحية.

Tetrazolinm test: اختبار يجرى لتقدير او تخمين حيوية البذور وذلك بغمر البذور التي سبق تشربها بالماء في محلول ملح التترازوليوم بتركيز 0.5–1% لمدة 3 إلى 6 ساعة في درجة 30–35 مْ ثم يقدر اسلوب اوشكل التصبيغ، فالأجنة الحية تصبغ بلون احمر قرمزي اما الاجنة غير الحية فإنها لا تصبغ. المرادف Topographical test, TZ test, Quick test.

Texas cytoplasm: نوع من السايتوبلازم موجود في الذرة الصفراء مسؤول عن العقم الذكري.

Texture: الكمية النسبية للاشكال المختلفة من حبيبات النشا في الاندوسبرم.

Thawing: إعادة البذورالمخزنة بطريقة التجميد السريع إلى ظروف درجة حرارة الغرفة بالتدفئة التدريجية او الذوبان التدريجي.

Thermal induction: التغيرات التي تحدث في نمو النباتات بسبب تعرضها إلى درجات حرارة تؤدي الى ازهارها.

Thermal isolation: عزل تاثير الهواء الحار خارج المخازن عن الهواء داخل مخازن البذور باستخدام جدران مبطنة مصنوعة من مواد غير موصلة.

Thermal reversion: تحول صبغة Pfr إلى صبغة Pr بتعريضها إلى درجات الحرارة العالية كما في الخس.

Thermo dormancy: السكون الذي يحدث بسبب درجات الحرارة العالية كما في التبغ والخس.

Thermogradient: معدل التغيير في درجات الحرارة بزيادة الارتفاع أو بتغيير المسافة عن المصدر الحراري او مصدر التبريد.

Thermogradient table: آلة تستخدم لإيجاد درجة الحرارة المثلى المطلوبة لإنبات البذور وهي عبارة عن صينية من النحاس تحتوي على عدة خلايا او جيوب مكعبة الشكل اسفل كل خلية مكعبة يوجد زوج من الأنابيب النحاسية المتقاطعة يجري في احدها ماء حار وفي الآخر ماء بارد ، وان تداخل درجة حرارة الأنبوبين يخلق مدى من درجات الحرارة يتراوح بين 5−30 مْ ، وعندما يراد معرفة درجة الحرارة المثلى للانبات توضع البذور على سطح كل مكعب وتسجل نسبة إنباتها وان أفضل مدى لدرجات الحرارة المثلى يعطي اعلى نسبة انبات.

Thermohygrometer: آلة تسجل درجة الحرارة والرطوبة النسبية أوتوماتيكيا وبشكل مستمر لمدة أسبوع.

Thermoinhibitor: تثبيط الإنبات الذي يحدث بسبب ارتفاع درجات الحرارة كما في الخس.

Thermostat: أداة للحفاظ على درجة الحرارة في مستوى معين في أي جهاز.

Thermotheraphy: إتلاف او قتل المسببات المرضية المحمولة على البذور بنقعها في ماء حار.

Thief trier: أنبوبة مجوفة مدببة صغيرة مفتوحة فتحة واحدة لجمع نماذج البذورمن الأكياس.

Thin seed coat with muciliaginous layer: بذورمصنفة على انها بذور غير اندوسبرمية لها أجنة منحنية ملعقية الشكل وسويدائها رقيقة تحيط بها طبقة مخاطية تعرقل انتشار الأوكسجين وبالتالي تمنع حدوث الإنبات .

Thio-urea (NH_2-CS-NH_2): مادة كيميائية تشجع على الإنبات وهي تعوض احتياجات البذور للضوء والحرارة.

Thousand seed weight: وزن 1000 بذرة معبر عنها بالغرامات.

Three line hybrid seed production: طريقة لإنتاج البذور الهجينة باستخدام ظاهرة العقم الذكري الوراثي السايتوبلازمي المضمنة في بذور احد الوالدين (A Line) والسلالة الحافظة (B Line) وسلالة إعادة الخصوبة (R Line) .

Three way cross: بذور ذرة هجينة تنتج من تزاوج أب مؤنث مفرد هجين مع سلالة داخلية متوافقة تستخدم كأب مذكر.

Tifton cytoplasm: نوع من أنواع السايتوبلازم مسؤول عن العقم الذكري.

Time isolation: طريقة عزل يتم تبنيها في المحاصيل الذاتية التلقيح والخلطية التلقيح التي لاتعطي اشطاء اثناء نموها وذلك لتجنب مصادفة تزهير محاصيل البذور بالمحاصيل الملوثة ويمكن تحقيق ذلك بزراعة هذه المحاصيل في فترات زمنية محددة .

Time of one-half response: الوقت المستغرق لانخفاض المحتوى الرطوبي الى النصف مقارنة مع المستوى الأولي للرطوبة ويعبر عنه بالساعات .

Timothy bumber mill: ماكنة تستخدم لعزل بذور الأدغال عن بذور حشيشية التيموثي.

Tocopherol: مصطلح يشير إلى مجموعة المركبات المعروفة بفيتامين E التي تتكون طبيعياً بالنبات كمضادات للأكسدة تطيل من عمر الخلايا النباتية.

Tolerance: الانحراف المسموح به سواء (بالموجب او بالسالب) عن المعدل العام وفي تخصص فحص البذور فانه يمثل الانحراف المقبول بين نتائج فحوص المكررات ، اما النتائج التي تنحرف خارج الحدود المسموح بها فترفض.

Toluene distillation method: طريقة لتقدير المحتوى الرطوبي للبذور وذلك بغلي مطحون البذور الناعم في مادة التلوين إذ يمتص بخار التلوين الرطوبة ثم يكثف البخار لتحرير الماء الذي يتم قياسه لحساب كمية الرطوبة في البذور. تم تبني هذه الطريقة لتقدير الرطوبة في البذور التي تحتوي على زيوت طيارة.

Tomato pulper: ماكنة تستخدم لسحب وإخراج لب الطماطة قبل استخلاص البذور.

Tomentose: مغطى بالشعر بكثافة.

Tomography: صورة أشعة اكس او الاشعة (السينية) للبذور عند مستوى معين .

Top cross: الجيل الأول الناتج من التلقيح المسيطر عليه للنباتات الهجينة المحسنة مع صنف مصدق مفتوح التلقيح .

Top of paper (TP method): طريقة لاختبار إنبات البذور حيث توضع البذور على ورقة إنبات رطبة موضوعة في وعاء مناسب للإنبات ، ويتم اعتماد هذه الطريقة للبذور التي تحتاج إلى الإضاءة لغرض إنباتها.

Top of sand (TS method): طريقة لإنبات البذور بوضعها في تربة معقمة موضوعة في وعاء مناسب.

Topping: طريقة شائعة في إنتاج بذور نبات الجوت تنفذ بقطع النبات من الاعلى بعد 45 يوم من الزراعة وذلك لزيادة عدد القرنات وبالتالي عدد البذور.

Topographical tetrazolium test: لاحظ Viability test.

Torpedo embryo: حالة متقدمة في الاجنة الجسمية بسبب إنباتها الجيد ويمكن استخدامها لإنتاج بذور صناعية.

Tote box: حاوية تستخدم لحمل كتلة البذور ويمكن أخذها إلى الحقل ونقلها إلى ساحة الإعداد او المعالجة باستخدام الرافعات الشوكية.

Totipotency: قابلية الخلية المفردة لإنتاج نبات عندما تنمو في بيئة مغذية.

Trait: ميزة أوسمة محددة بالتركيب الوراثي للنبات.

Tramlines: مسالك او مسارات ذات مسافات متساوية تترك في الحقول اثناء البذار لتساعد الجرارات على رش الكيميائيات اوالأسمدة.

Transgenic seed: بذور نباتات متغيرة بدنياً او جسميا نتيجة امتلاكها جينات ليست لها علاقة بهذه النباتات كالأحياء المهجرية او الفطريات او بعض الحيوانات .

Transmission of seed borne pathogen: انتقال الأحياء المسببة للأمراض من بذرة لأخرى.

Transplantation method: طريقة لإنتاج البذور في المحاصيل الجذرية فبعد زراعة البذور وتكون الجذور او الدرنات تقلع الجذور المنتفخة او الدرنات في نهاية الموسم الأول للتحقق من أصالتها الوراثية ثم يعاد زراعتها لإنتاج البذور بعد تعريضها للبرودة الشديدة. المرادف Ex- situ method, Head to seed method.

Transport of seed-borne disease: انتقال المسببات المرضية من منطقة لأخرى خلال البذور.

Treated seed: البذور المضاف اليها بعض الكيميائيات او المبيدات الحشرية او الألوان او الملقحات (بعض أنواع الكائنات الحية) من دون تغيير شكلها او مظهرها او وزنها بشكل كبير ويمكن تمييزها بسهولة عن البذور الأصلية .

Treated silica gel: هي مادة السليكا الهلامية المنقوعة بكلوريد الكوبالت التي تبين قابليتها على امتصاص او انتقال الرطوبة.

Tree bicycle: أداة لتسلق الأشجار المستقيمة العالية لغرض جمع البذور. المرادف Baumvelo, Swiss tree bicycle.

Tree crown: الجزء الخضري العلوي من الشجرة والذي غالباً ما يكون خصب في إنتاج البذور.

Tree net: شبكة مثلثة الشكل ذات يد طويلة تستعمل لجمع المخاريط او الثمار من الفروع.

Tree seed orchard: مزرعة معزولة لزراعة المخاريط المنتخبة وذلك لتجنب الخلط الوراثي تدار باهتمام لإنتاج بذور وفيرة بنوعية عالية.

Tree stand: شجرة او مجموعة من الأشجار تظهر طبيعياً ويحكم على جودتها من خلال مقارنتها بالاشجار الموجودة في البيئة ذاتها وتستخدم لغرض جمع البذور لكثافة تيجانها ونموها الخضري وتجانسها .

Trichome: نموات تشبه الشعر.

Trieb-kraft: كلمة ألمانية توضح قوة البادرة (النبتة)، اطلقت من قبل Hiltner لتبين مدى قوة البادرة.

Trier: آلة على شكل أنبوب ذو ثقب طويل ونهاية مدببة ولها فتحات جانبية تدخل في حاوية البذور لجمع نماذج البذور.

Trimonoecious: لاحظ Androgynodioceous.

Trinucleate pollen: حبة اللقاح التي تمتلك نواتين تناسليتين ونواة خضرية عند تحررها من المتك.

Triphenyl formazan: صبغة حمراء اللون لا تذوب في الماء تنتج في الأنسجة الحية عندما يختزل ملح 2,3,5 Triphenyl tetrazolinm chloride بوجود انزيم الديهادوروجنييز ويمكن ان تستخلص باستخدام Methyl cellosolve.المرادف Formazon.

Tripping: ظاهرة التلقيح التي تتم بواسطة الحشرات كما في البرسيم الحجازي (الجت) فعندما تستقر الحشرة على ورقة العلم التويجية وبسبب وزنها فإنها ستجبر ورقتي الزورق على الانفراج او التفتح معرضة الاسدية والمدقة للتلقيح الخلطي.

True leaves: الأوراق الناتجة من البادرات (من غير الأوراق الفلقية) .

True potato seeds (PS): هي بذور البطاطا المخصبة التي تكونت نتيجة إخصاب او تلقيح الأمشاج الذكرية بالأمشاج الأنثوية وهذه البذور تكون عادة خالية من الأمراض ويكفي 150غم منها لزراعة هكتار واحد من الأرض لانتاج بطاطة نقية من النوع نفسه .

Truthful label seeds: بذور تعود لاصناف معلومة او غير معلومة تفحص لمعرفة نسبة انباتها ونقاوتها يلصق عليها قطعة بلون اخضر عقيقي لاجل التوثيق او الأصالة .

Tuber: ساق تحت أرضية او جذر يعيش لموسم واحد او موسمين وهي بمثابة مخزن للمواد الغذائية .

Tuber hardening inspection: مرحلة تفتيش في محصول البطاطا ينفذ وقت تكون الدرنات وتجمع النشا وتصلب الدرنة

Tuber indexing: طريقة لفحص درنات البطاطا من الفيروسات الجهازية.

Tuberisation stage inspection: مرحلة فحص في محصول البطاطا يتم عند بداية نمو وتطور الدرنات ويجرى هذا الاختبار للتأكد من نقاوة المحصول.

Tumbling extraction method: تقنية لاستخراج بذور الصنوبر من مخاريطها عن طريق تدوير المخاريط بقوة في اسطوانة حيث تتدحرج وتتشقق المخاريط داخل الاسطوانة لتحرير البذور.

Turbidity test: اختبار بسيط لتخمين قوة البذور حيث تغمر البذور بما يعادل حجميها ماء لمدة 12 ساعة ويلاحظ مدى تكعر ماء نقع البذور، اذ كان عكر بشكل واضح يستنتج منه ان البذور قديمة وإذا كان الماء رائقاً فالبذور قوية.

Turning: تحريك البذور من صومعة لأخرى او إرجاعها إلى نفس الصومعة باستخدام الهواء.

Twisted seedling: نوع من البادارت غير الطبيعية يكون سويقها حلزوني ملتف حول محورها.

Tow line method of hybrid seed production: طريقة تتضمن وجود نباتات ذكرية عقيمة حساسة للتغييرات البيئية ، ولغرض زيادة آباء البذور تزرع في اجواء تزيد من اعداد النباتات الخصبة اما اذا كان الغرض هو إنتاج بذور هجينة فتزرع في بيئة تزيد من عقمها وبذلك يمكن إجراء التلقيح بنباتات ذكرية ملائمة لإنتاج بذور هجينة.

Tow way test: يعمل هذا الاختبار ليقرر فيما إذا ان إحدى القيم أفضل او اقل من القيمة الأخرى . لاحظ One way test.

U

Ultraviolet test
Umbel
Unbalanced seedlings
Uniformity of germination
Uniformity of seed lot
Unilocular
Unit of certification
Unitegmic
Unpelleted seed
Utricle

Ultraviolet test: اختبار لتحديد نقاوة عشبة الشيلم الحولية التي ينبعث من جذورها إشعاع الفلوروسنس عند تعرضها إلى الضوء فوق البنفسجي تميزاً لها عن جذور عشبة الشيلم المعمرة.

Umbel: النورة الخيمية ذات السيقان الشعاعية التي تخرج من الساق الرئيسي كما في نبات الجزر.

Unbalanced seedlings: البادرات المشوهة. لاحظ Deformed seedling

Uniformity of germination: عدد الأيام المنقضية لتحقيق نسبة إنبات تتراوح بين 15-85% من البذور النابتة.

Uniformity of seed lot: يشير هذا المصطلح إلى غياب الفروق الظاهرية في إرسالية البذور.

Unilocular: المبيض الذي يحتوي على تجويف او فجوة واحدة تتكون فيها البذور.

Unit of certification: كمية محصول البذور المزروع بشكل مستقل (الذي يجب فحصه خلال مراحل التفتيش الحقلي كوحدة مستقلة) عن حجم المحصول الكلي وبتقرير منفرد عن التقرير الإجمالي.

Unitegmic: غلاف البذور الذي يتكون من طبقة واحدة من الملاحق او الاغلفة.

Unpelleted seed: تصنيف للبذور المغلفة وتتضمن أ- بذور مستقلة لأي نوع نباتي ب- البذور مغلفة مكسورة ميزت بدقة بانها لاتعود للنوع النباتي المرسل ج- بذور مغلفة تعود إلى نفس النوع النباتي المرسل منزوع عنها جزء من أغلفة التكوير.

Utricle: ثمرة تشبه المثانة او الكيس المملوء بالهواء ذات بذرة واحدة لا تتشقق عند النضج عادة كما لا يلتصق فيها الغلاف الثمري بالبذرة بقوة مثل Ragi.

V

Vacuum seed counter
Vacuum storage
Validity
Variant
Variety
Vegetative porpagule
Vegetative propagation
Velvetroll mill
Vermiculite
Vernalization
Vertical storage container
Vespophily
Viable
Viability equation
Viability nomograph
Viability test
Vibrator conveyor
Vibrator separator
Vigour
Vigour test
Violation
Visotrast (Sodium and methylglucamine salt of N,N- diactyle- 3,5- diamino- 2,4, 6- triiodo- benzoic acid)
Vital statistics of seed
Vitality
Vitascope
Vitrification
Vivipary
Volunteer plant
Vybrids

Vacuum seed counter: جهاز لعد البذور باستخدام تخلخل الضغط تلتصق فيه البذورالمعدة للزراعة إلى رأس الجهاز المخصص لعد البذور ثم يتم تحرير الضغط لوضعها على بيئة الإنبات .

Vacuum storage: خزن البذور في عبوة محكمة الغلق مفرغة من الهواء.

Validity: فترة الصلاحية المؤشرة على بطاقة المعلومات الخاصة بالبذور وعادة هي تسعة أشهر من تاريخ فحص البذور المثبت لكل أنواع البذور.

Variant: أي بذرة او نبات ينمو طبيعياً ويشبه الصنف المزروع إلى درجة عالية مقارنة ببقية الأصناف التي تعود للنوع نفسه ويعتبر وجود هذا النبات اختلاف مرخص به لوصفه ضمن الصنف ولا يعتبر نبات شارد لكنه يسجل كنبات مختلط بسبب تمييزه عن وصف النبات المحدد من قبل المربي المسؤول.

Variety: تجمع نباتات مستقلة فردية مزروعة يمكن تمييزها بصفاتها الشكلية الظاهرية او بصفاتها الفسيولوجية.

Vegetative porpagule: جزء من النبات من غير البذور يستخدم في التكاثر.

Vegetative propagation: تكاثر النباتات بدون اندماج الأمشاج الذكرية مع الأمشاج الأنثوية اوما يسمى بالتكاثر الخضري.

Velvetroll mill: لاحظ Roll mill ، Dodder mill.

Vermiculite: لاحظ Mica.

Vernalization: معاملة البذور او النباتات الثنائية الحول بدرجات حرارة منخفضة تحتاجها هذه النباتات لكي تتحول من المرحلة الخضرية إلى مرحلة التزهير .

Vertical storage container: هيكل مخزني ارتفاعه عادة اكبر من عرضه. المرادف Silo.

Vespophily: التلقيح بواسطة الزنابير كما في التين.

Viable: امتلاك القدرة النمو.

Viability equation: معادلة للتنبؤ بحيوية البذور المخزونة تعتمد على أساس سلوك البذور حسب ظروف الخزن.

Viability nomograph: مخطط لتحديد مدة خزن البذور حسب ظروف الخزن السائدة من رطوبة نسبية ودرجة حرارة المخزن باستخدام مقياس او جداول خاصة وبالاستعانة بحافة مستقيمة او مسطرة.

Viability test: اختبار لمعرفة حيوية البذور من عدمه اي لمعرفة هل ان البذور حية ام ميتة مثل اختبار التترازوليوم.

Vibrator conveyor: ناقل ذو حزام مهتز لتحريك البذور أفقياً او بزاوية قريبة من المستوى الأفقي.

Vibrator separator: من مكائن أعداد البذور التي تعتمد على الاهتزاز والميلان وذلك باستخدام هزاز مغناطيسي كهربائي لعزل البذور المسطحة عن البذور المدورة حيث تتحرك البذور المسطحة إلى الأعلى من خلال الاهتزاز والميلان فيما تتحرك البذور المدورة إلى الأسفل ويتم الفصل.

Vigour: المجموع الكلي لصفات وخواص البذرة التي تحدد مستوى فاعلية وأداء البذرة (غير الساكنة) او إرسالية البذور خلال الإنبات وظهور البادرات حسبما عرفها (Perry, 1978) ، وحسب تعريف (AOSA, USA) فهي المجموع الكلي لصفات وخواص البذرة التي عند زراعتها تنتج بادرة سريعة ومتجانسة النمو غير مريضة تحت مدى واسع في الظروف البيئية سواء كانت هذه الظروف مثالية او غير مثالية، ان كل البذور القوية حية ولكن ليس كل البذور الحية قوية.

Vigour test: مجموعة من الاختبارات الفيزيائية والبايوكيميائية تستخدم لتقدير قوة إرسالية البذور.

Violation: فعل او سلوك بائع البذور الذي ينافي او ينتهك قانون البذور.

Visotrast (Sodium and methylglucamine salt of N,N- diactyle- 3,5- diamino- 2,4, 6- triiodo- benzoic acid) : عامل مقارنة عضوي يستخدم في تحليل أشعة (X) للبذور التي تحتوي على 48% من اليود.

Vital statistics of seed: يستخدم هذه المصطلح في بذور الاصول الوراثية ويشير إلى المعلومات الخاصة لكل إرسالية من إرساليات البذور مع إعطاء معلومات تفصيلية عن فحوصات البذور وهويتها واصلها وسنة الحصاد ونوعية البذور.

Vitality: القابلية على الإنبات.

Vitascope: جهاز يستخدم في فحص التترازوليوم يساعد على تغلغل او تخلل محلول كلوريد التترازوليوم في أنسجة البذور بالاستعانة بالتفريغ الهوائي وتصبيغ البذور خلال 20 دقيقة بالمقارنة بالظروف الطبيعية الاعتيادية التي يتأخر فيها التصبيغ إلى 3–4 ساعات.

Vitrification: طريقة لخزن البذور لمدة طويلة تحت درجات حرارة فائقة الانخفاض حيث تهيأ فيها نماذج البذور او الأجنة قبل خزنها بغمرها في محلول عال التركيز للحفاظ على الخلايا من تكون بلورات ثلجية داخلها حيث تجمد بسرعة شديدة في النتروجين السائل.

Vivipary: انبات البذرة وهي على النبات الأم نفسه قبل ان تجف مثل *Sehiam edule* وشجرة المنغروف الاستوائية (*Rhizophora sp*).

Volunteer plant: نبات عائد إلى نفس المحصول كان مزروع في السنة السابقة ونبت مع بذور المحصول التي زرعت هذا العام في نفس الحقل.

Vybrids: نباتات نشأت من سلالات الجيل الأول والثاني بين تناسليين اختياريين.

W

Walk- in germinator
Warburg respirometer
Warm germination test
Washing test
Water activity
Water curtain germinator
Water potential
Waxy bloom
Waxy bloom-single
Waxy bloom-double
Waxy bloom-triple
Wattery seedling
Weathering damage
Weed seed
Weed seed bank
Wet weight
White tag
Wind break
Wind thrown seeds
Windrow
Winnowing
Withdrawal of certificate
Wheat bunt
White streaked maize seed
Working sample

Walk- in germinator: منبتات كبيرة جداً كافية لدخول الفاحص والسير فيها ومعاينة اختبارات الإنبات.

Warburg respirometer: جهاز لقياس الضغط الجزئي لثنائي اوكسيد الكاربون الناتج من البذور النشطة ايضياً. لاحظ Respiration quotient.

Warm germination test: اختبار الإنبات القياسي.

Washing test: تقنية تستخدم لتشخيص الأمراض المحمولة خارجيا على البذور بغمرها بالماء وتحريك البذور بقوة داخل الماء ثم فحص الفطريات في ماء النقع بعد إجراء عملية الطرد المركزي.

Water activity: تعبير يدل على محتوى الماء في البذرة استنادا إلى قابليته على تشجيع التفاعلات المائية في البذرة مقارنة بالحالة القياسية للماء النقي.

Water curtain germinator: منبتة يمكن تسخينها وتبريدها وتهويتها وتغيير رطوبتها بواسطة جدار مائي متعدد العاكسات او المشعات يقع في ظهر المنبتة.

Water potential: كمية الماء الموجودة في البذرة اوفي النسيج النباتي.

Waxy bloom: طبقة شمعية تغطي ساق وأوراق نبات الخروع وتستخدم في التمييز بين الأصناف.

Waxy bloom-single: الغلاف الشمعي الموجود على ساق الخروع فقط.

Waxy bloom-double: الطبقة الشمعية الموجودة على ساق الخروع والسطح السفلي فقط من الورقة.

Waxy bloom-triple: الطبقة الشمعية التي تغطي الساق والسطح السفلي والعلوي للورقة.

Wattery seedling: شكل من أشكال البادرات الشاذة في النباتات أحادية الفلقة يمتلىء فيها غمد الرويشة بالماء كما في الذرة الصفراء.

Weathering damage: تضرر البذور وهي على النبات الأم بسبب تعرضها لرطوبة نسبية مرتفعة او درجات حرارة متطرفة او اصابتها بالفطريات أو الحشرات او الأشعة فوق البنفسجية.

Weed seed:هي بذوراو بصيلات او درنات النباتات المعروفة والمثبتة كأدغال في قوانين البذور.

Weed seed bank: وجود بذور الأدغال داخل التربة والتي تمثل مصدر مستمر لإعادة تكاثر او تجديد بذور الأدغال.

Wet weight: وزن البذور قبل تجفيفها أي (الوزن الرطب للبذور).

White tag: بطاقة او علامة بذور الأساس.

Wind break: زراعة الأشجار حول بستان او حقل إنتاج البذور لمنع حدوث تلوث بحبوب اللقاح الغريبة وتقليل سرعة الرياح كما يستفاد منها كحاجز او سياج ضد الآفات.

Wind thrown seeds: شجرة إنتاج البذور المجتثة من الأرض بقوة الرياح.

Windrow: خطوط نباتات محصول البذور المحصودة والمتروكة في الحقل لغرض التجفيف وتقليل رطوبة البذور قبل اجراء التنضيد وعمليات الاعداد الأخرى.

Winnowing: طريقة يدوية لفصل المواد الخفيفة (من غير البذور) عن البذور بالاستفادة من سرعة الهواء الطبيعية.

Withdrawal of certificate: الحق الممنوح لمنتج البذور باسترداد محصول البذور من عملية التصديق في أي مرحلة من مراحل لانتاج بطلب تحريري مكتوب من قبله.

Wheat bunt: لاحظ Karnal bunt of wheal.

White streaked maize seed: هي خطوط بيضاء اللون توجد أحياناً على بذور الذرة الصفراء تتسبب عن فطريات تصيب بذور الذرة الصفراء مثل *Chephalosporium acremonium* و *Fusarium moniliforme*.

Working sample: العينة المختزلة التي يتم الحصول عليها بخلط وتقسيم العينة الخاضعة للعمل في مختبر فحص البذور وتستخدم هذه العينة لإتمام الفحوصات النوعية على البذور.

X

XC test
X-citer
Xenia
Xerophyte
Xerograms
Xeroradiography
X-ray test
X-ray contact test
X-ray contrast test
X-ray spectroscopy

XC test: لاحظ X- ray contrast test.

X-citer: لاحظ Seed x- citer.

Xenia: تـأثير حبـوب اللقـاح الغريبـة فـي لـون غـلاف البـذرة او لـون غـلاف الثمـرة فـي الابـاء الخلطية التلقيح.

Xerophyte: النباتات التي تكيفت لمقاومة ظروف الجفاف.

Xerograms: الصور التي تم الحصول عليها من خلال التصوير الشعاعي الجاف.

Xeroradiography: تقنية الحصول على صورة شعاعية في لوحة مستقبلة للضوء.

X-ray test: لاحظ Contact therapy.

X-ray contact test: تحليل الأشعة السينية للبذور بدون استخدام عوامل المقارنة.

X-ray contrast test: تحليل الأشعة السينية للبذور بعد نقع او إشباع البذور بعامل سطوع تبـايني مثـل كلوريـد البـاريوم، كلوريـد الصـوديوم او Visotrast او Ronographin . المـرادف XC test.

X-ray spectroscopy: طريقة لتحليل الأشعة السينية بمراقبة طاقة الفوتون المنبعثة بعد ما يتم القصف بحزمة الأشعة السينية فالعناصر الموجودة في البذور تشع بروتونات مختلفة يمكن قياسها وتقدير قوة البذور استنادا إلى هذه القياسات.

Z

Zeatin
Zoochory
Zoophily
Zygote

Zeatin: (6- (4 hydroxy-3 –methyl- but- trans- 2- enyle)- aminopurine) وهو هرمون السايتوكاينين الموجود طبيعياً في حبوب الذرة الصفراء.

Zoochory: انتشار البذور بواسطة الحيوانات.

Zoophily: التلقيح بواسطة الحيوانات مثل تلقيح نباتات الكابوك بواسطة الخفافيش.

Zygote: بيضة مخصبة.

المترجم في سطور

- الدكتور محمد عبدالوهاب النوري من مواليد الموصل 1954 .
- اكمل الدراسة الاعدادية في الموصل في سنة1973 .
- حصل على شهادة البكالوريوس من قسم المحاصيل الحقلية - كلية الزراعة والغابات- جامعة الموصل في عام 1978.
- عمل في وزارة الزراعة - الهيئة العامة للزراعة في نينوى من 1980 لغاية 1992 .
- حصل على شهادة الماجستير بتقدير امتياز في سنة 1988 من كلية الزراعة – جامعة الموصل في تخصص انتاج المحاصيل الحقلية .
- انتقل الى وزارة التعليم العالي والبحث العلمي /كلية الزراعة – جامعة الموصل في 1993 وعمل في التدريس ولازال فيها .
- حصل على شهادة الدكتوراه بتقدير امتياز في تخصص تكنولوجيا البذور من الكلية والجامعة اعلاه في سنة 2006 .
- يقوم بتدريس مواد عديدة لطلبة البكالوريوس وطلبة الماجستير والدكتوراه .
- نشر العديد من البحوث العلمية في موضوع الاختصاص .
- اشرف على العديد من طلبة الدراسات العليا .
- شارك في العديد من المؤتمرات والدورات وحصل على العديد من كتب الشكر .

A Dictionary of

SEED Technological Terms

K.Sivasubramaniam
Shiv K. Yadav

Translated
By
Dr. Mohammed A. Alnori

Ministry of Higher Education
and Scientific Research
University of Mosul
Ibn Al-Atheer Press House
for Printing and Publishing



A Dictionary of Seed Technological Terms

K.Sivasubramaniam
Shiv K.Yadav

Translated By
Dr. Mohammed A. Alnori

